Bilim ve Ütopya

Temmuz 1998 Sayı 49 | Aylık bilim kültür ve politika dergisi | 450.000 TL

Sosyolojik,

A

psikolojik,

felsefi, biyolojik,

Ş

kimyasal ve etik

K

boyutlarıyla

ISSN 1307-6717

49

9 771301 671008

sebamed® VISIO

Cildin günlük strese karşı dayanma gücünü arttırır...

Son bilimsel araştırmalara dayanılarak geliştirilmiş ve yoğun klinik çalışmalar ve testlerle desteklenmiş olan Sebamed VISIO... Karma-Yağlı, kuru ve hassas ciltler için medikal nitelikte yüz bakım serisidir.

- Yüksek oranda bitki özleri içerir.
- Makyaj temizliğinde BIOPHYTEX üstünlüğü
- Deniz yosunlu JEL'in karma , kuru ve yağlı ciltlerdeki uzun süreli nemlendirici etkisi
- Krem, cildi güneşin zararlı ışınlarından korur ve yaşlanmayı geciktirir.
- pH 5.5 değeriyle cildin koruyucu asit örtüsünü muhafaza eder.

Kozmetikten daha fazlasına ihtiyacı olanlar için mükemmel yüz bakımı serisi

UÇKAN MEDİKAL
İhlamurdere cad. Mısırlı bahçe Sok No.14
TEL.: 0.212. 261 00 91 - 261 00 44 FAX.: 0.212. 227 00 57

SEÇKİN ECZANE VE PARFÜMERİLERDE

Sebapharma Made in Germany by: GmbH & Co., D-5407 Boppard 1-Bad Salzig

Bilim ve Ütopya Temmuz 1998 Sayı: 49

KAPAK
AŞK

Afşar Timuçin
Aşkın çağdaş bunalımı 10

Ahmet İnam
'Şk'tan 'aşk'a doğru 12

Adam Şenel
Aşkın tarihini yeniden yazmak 18

Derleyen: **Yaşar Öztürk**
Aşk hakkında ne dediler? 26

Korkut Yaltkaya
Aşk organiktir 29

Çeviren: **Seval Orhan**
İnsan dondurulabilir mi? 32
Doç. Dr. Rennan Pekünlü
Evrim sürecinin temel özellikleri 35
Halûk Tarcan
Yazının ve Ön-Türkçe'nin doğuşu 38
Onur Akdoğu
Tarihsel gelişimiyle Türk müziği 42
Zeki Tez - Kadir Yurdakoç
Kimyanın çevre sağlığına katkısı 44
Rıfat Öztürk
Hitler öldü, yaşasın lobotomi! 48
Johan Nilsson
Neşter değil sihirli değnek! 50
Alp Hamuroğlu
Almanya'ya göçün 35. yılı ve bir sergi 53
Vehbi Hacıkadiroğlu
Klasik felsefe bilime bir şey veremez 56
Prof. Dr. Onur Bilge Kula
Kant'ta İslam imgesi 60
Dr. Ahmet Duman
Internet, öğrenim ve eğitim üzerine bir deneme 62
Prof. Dr. Selma Soysal
İz Bırakanlar / Sevgili Hocalarım Cahit Arf ve Ratip Berker 65
Çocuk ve Bilim / Bilimce AŞ. 74
Bilim Gündemi / Kiraz Perinçek 76
Feyza Perinçek
Tartışma / Erkek gibi kadınlar! 82
Yayın Dünyası / Tansu Bele 85
Prof. Dr. Nevzat Eren
Tıp Öyküleri / Lambalı bayan 86
Bilim Takvimi / Yaşar Öztürk 89
Matematik Sohbetleri / Ali Nesin 92
Briç / Dr. Veysel Yıldız 94
Satranç / Serdar Çelik 95
Sözcük Bulmacası / Hikmet Uğurlu 96

Bilim ve Ütopya

Bilim ve Ütopya Yayıncılık Mat. Rek. San. ve Tic. Ltd. Şti. adına Sahibi ve Sorumlu Yazışleri Müdürü:
Metin Aktaş
Yayın Yönetmeni:
Ender Helvacıoğlu
Yayın Yönetmen Yrd.:
Firdevs H. Gümüşoğlu
Yazışleri: Ozan Yazıcıoğlu, Kiraz Perinçek
Tanıtım Müdürü: Nesrin Timur
Muhasebe-Abone: Semra Önür
Montaj: Erdem Fırat
Yönetim Yeri ve Yazışma adresi :
Büyükdere Cad. No: 79 Bor Ap. Kat 5 Daire 10 80290 Mecidiyeköy /İST.
Tel-Fax: (0212) 213 80 29-30
E-posta :
bilimutopya@superonline.com
http://www.mam.net.tr/bilimutopya
Organizatör:
Uluslararası Yayıncılık Ltd. Şti.
Basıldığı Yer: Serler Matbaası
Dağıtım: BİRYAY A.Ş.
ABONE KOŞULLARI
6 Aylık: 2.250.000 TL.
Yıllık: 4.500.000 TL.
Avrupa ve Ortadoğu yıllık: 100 DM
Amerika ve Uzakdoğu yıllık: 100 $
Yurtiçi abone bedelleri için
Hesaplar Metin Aktaş adınadır.
Posta Çeki Hs. No: 1055136
Türkiye İş Bankası Mecidiyeköy Şubesi, Hs. No: 1089 0429660
Yapı ve Kredi Bankası Osmanbey Şubesi
Hs. No: 0534497-3
Yurt dışı abone bedelleri için:
Metin Aktaş
İş Bankası Mecidiyeköy Şubesi
Hes. No: 1089 520595
YURTDIŞI SATIŞ FİYATLARI
Almanya: 7 DM Fransa: 24 FF
İngiltere: 3 £ İsviçre: 6 Fr.
Hollanda: 8 Fl.

Halkla İlişkiler ve Reklam
Uluslararası Yayıncılık
Müdür: Fatma Yazıcı
Tel: (0212) 292 53 19

ISSN 1301-6717

Bilim ve Ütopya mutfağı ve aşk

Bu sayının kapak dosyası: Aşk. Bu paketi hazırlarken oldukça zorlandığımızı söylemeliyiz. Bir bilim dalının herhangi bir sorununa ilişkin bir dosya hazırlarken, konunun uzmanlarına danışıyoruz, katkılarını istiyoruz ve var olan bilgi birikimine göz gezdiriyoruz. Ama aşk, herkesin uzmanlık alanı; tersi belki daha doğru, kimsenin uzmanlık alanı değil. Genç-yaşlı herkesin bu konuda belli bir pratiği var, tabii bu pratiğinden çıkardığı sonuçları...

Zorlandık, çünkü çok içimizdeki bir olgu aşk. Coşkusuyla, acılarıyla süregelen ve hiç bitmeyecek bir süreç. Bu nedenle dışardan bakıp bilimsel yöntemle ele alınması çok zor, ele avuca sığmıyor... Diyebiliriz ki, en ateşli tartışmalarımızı bu dosyayı hazırlarken yaşadık yazışlerinde. Katkı istediğimiz yazarların makaleleri heyecanla okundu. Kimimiz Ahmet İnam'ı daha yakın hissetti kendine, kimimiz Adam Şenel'i. Okuduğunuzda göreceksiniz, oldukça zıt fikirler savunuyor iki yazarımız. Yaşını başını almış arkadaşlarımız Afşar Timuçin'in "çığlık"ına hak verdi, gençler ise "Ama biz farklıyız..." diye başladılar Timuçin'in yazısını tartışmaya; "hadi ordan..." itirazlarına göğüs gererek. Korkut Yaltkaya'nın makalesi ise bir nöroloğa gitme ihtiyacı hissettirdi.

Dergi hazırlığının son gününde, tam da bu köşe yazılırken, kendi içimizde bir soruşturma yapalım dedik. *Bilim ve Ütopya*'nın mutfağındaki arkadaşlardan "aşk"ı bir cümle ile tanımlamalarını istedik. Firdevs yurtdışındaydı; Ozan ve Serkan ise İstanbul dışında; onların tanımlarını da daha sonra alırız. İşte diğerleri:

Taze aşık olduğundan şüphelendiğimiz Melih, "Aşk, yaşamın derinliğini yeniden keşfetmektir" dedi; ardından keşfe çıkmak için izin istedi ama Adam Şenelciler'den izin alamadı.

Genel Müdürümüz Metin, "aşk bir bilgisayardır" dedi, kimse bunu anlamadı. "Sürekli yenilenen bir teknoloji, bilgisayar teknolojisi" diye bir ipucu verdi. Çalıştığımız bilgisayarların halen on sene önceki teknolojik düzeyi yansıttığını da biz ekleyelim; bunun sorumlusu da Metin.

İsmail, Zulu kabilesine ait, sözel dönemden kalma kısa bir aşk türküsünü anımsattı (tepki çekeceğini bile bile): "Yürüyorum bir başıma..."

En deli dolumuz Nesrin, kendinden beklenmeyen "bilimsel ve teorik" bir tanımlama yaptı: "Bireyin özgürleştiği ve toplumsal kaygılarla çatıştığı oranda da devrimcileştiği, 'özü' anlamaya yönelik bir dirimsel itki."

İlk başta "Yarama basma Ender Abi ya..." diye itiraz eden Kiraz ise, ısrarlara dayanamayarak, "son dilekçesi"nden, şair Metin Altıok'tan esinlendiğini söylediği bir alıntı yaptı: "Aşk, o gülümseyince yüreğinizde oynayan balıktır" Bilim Gündemi köşesinde her sayı neden ille de bir balık haberi olduğu, böylece anlaşıldı.

Yayın Yönetmenimiz Ender ise, "Aşk, karşılıksız emektir ve ancak böyle yaşandığında karşılığını bulabilir" dedi; ardından bilge bir kızılderiliden duyduğunu söylediği bir cümleciği ekledi: "Aşk kazanır..."

Ne kadar insan varsa, o kadar aşk tanımı vardır, derler. İlk bakışta doğru gibi gözükse de tam tersini düşünüyoruz bu önermenin. Yoksa "aşk'ı bir bilim dergisinde kapak yapmanın anlamı olmazdı. Bireysel yaşanan ama son derece toplumsal bir olgu aşk. Tarihsel, sosyolojik, psikolojik, fiziksel, biyolojik, kimyasal, ideolojik, felsefi ve etik boyutlarıyla derinlemesine ele alınabilir. Biz de öyle yapmaya çalıştık kapak dosyamızda. Sizleri değerli yazarlarımızla baş başa bırakmadan önce, bu konunun bir sayıda bitirilemeyeceğini, elimize bu kapak için ulaşan daha birçok çalışma bulunduğunu ve bu sayıdaki dosyadan sonra daha ateşli tartışmaları da umduğumuzu ekleyelim.

Gelecek ay buluşmak üzere, dostlukla...

Bilim ve Ütopya

Bilim ve Ütopya İl Temsilcileri

ADANA TEMSİLCİSİ
Ramazan Çakıroğlu
(Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğretim görevlisi)
Tel: 0322-338 60 60/2778

ANKARA TEMSİLCİSİ
Dr. Serhat Özyar
(ODTÜ Elektrik Mühendisliği Bölümü öğretim görevlisi)
Tel: 0312-210 23 45
E-posta:
ozyar@rorqual.cc.metu.edu.tr

ANTALYA TEMSİLCİSİ
Sevinç İlkuçan (Tıp doktoru)
Tel: 0242-227 01 60

AYDIN-SÖKE TEMSİLCİSİ
Hüseyin Karakuş (Tıp doktoru)
Tel: 0256-518 36 20

ESKİŞEHİR TEMSİLCİSİ
Doç. Dr. Can Ayday
(Anadolu Üniversitesi Uydu ve Uzay Bilimleri Araştırma Enstitüsü Müdürü)
Tel: 0222-322 20 59 ve 0222 322 20 71/105. Faks: 0222-322 16 19
E-posta:
cayday@vm.baum.anadolu.edu.tr

İZMİR TEMSİLCİSİ
Prof. Dr. Şenel Ergin
(Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi öğretim üyesi)
Tel: 0232-342 42 89

KOCAELİ TEMSİLCİSİ
Seydi Çelik
(Kocaeli Üniversitesi Hukuk Fakültesi araştırma görevlisi)
Tel: 0262-528 70 80
Faks: 0262-528 70 81

SAKARYA TEMSİLCİSİ
Gökcan Erus (Veteriner hekim)
Tel: 0264-273 56 19

SAMSUN TEMSİLCİSİ
Hasan Aydın
(19 Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi mezunu. Araştırmacı)
Tel: 0362-437 83 00

ZONGULDAK TEMSİLCİSİ
Fevzi Engin
(Karaelmas Üniversitesi İktisat Fakültesi öğretim görevlisi, Zonguldak ADD Başkanı)
Tel: 0372-257 40 10

İstanbul Üniversitesi ile Bilim ve Ütopya Dergisi Evrim Kuramı Paneli düzenledi

İstanbul Üniversitesi yöneticilerinin böyle bir panele ev sahipliği yapmaları, üniversitenin ve bilimin halka açılması yolunda çok önemli bir adım oldu.

İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi ile *Bilim ve Ütopya* dergisinin ortaklaşa düzenlediği "Evrim Kuramı Paneli" 3 Haziran günü İÜ Fen Fakültesi Konferans Salonu'nda yapıldı. İÜ Fen Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Dinçer Gülen'in yönettiği panele konuşmacı olarak AÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Işık Bökesoy, ODTÜ Biyoloji Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Aykut Kence, AÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Etik ve Deontoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Yaman Örs, İTÜ Avrasya Yer Bilim Enstitüsü Evrim ve Ekoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Mehmet Sakınç ve İÜ Fen Fakültesi Dekan Yardımcısı ve Biyoloji Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Haluk Ertan katıldı. Panelistlerden önce İÜ Rektör Yardımcısı ile *Bilim ve Ütopya* dergisi Yayın Yönetmeni Ender Helvacıoğlu da birer konuşma yaptı.

Bilim insanlarının, üniversite öğrencilerinin ve *Bilim ve Ütopya* okurlarının izlediği panelde, Evrim Kuramı biyolojik, genetik, jeolojik, felsefi boyutlarıyla ve eğitim açısından ele alındı. Evrimin bilimsel kanıtlarına geçmeden önce konuşmacıların tümünün vurguladığı nokta; kutsal kitaplardaki Tanrı buyruklarının ve Yaradılış'ın bilimin konusu olamayacağı, bilim insanının dogma ile bilim arasında tarafsız kalamayacağı, Evrim Kuramı'nın ise bilimin konusu olduğuydu.

"Evrim Kuramı kabul edilmeden biyoloji yapılamaz" diyen Prof. Dr. Aykut Kence, ders kitaplarında Yaradılış'ın bir kurammış gibi aktarılmasını sert bir dille eleştirdi. İkili bir öğretim yapıldığını, öğrencilerin kafasının karıştırıldığını söyleyen Kence, bilimdeki yeni gelişmelerle Evrim Kuramı'nın her geçen gün daha fazla kanıtlandığına vurgu yaptı. Kence, Evrim Kuramı'na karşı çıkan Yaradılışçılara, "Evrim'i çürütmek mi istiyorsunuz, her canlının Tanrı tarafından şimdiki biçimiyle yaratıldığını mı söylüyorsunuz. 1 milyar yıllık veya 20 milyon yıllık bir insan fosili bulun, elinizi sıkayım" diye seslendi.

Doç. Dr. Mehmet Sakınç: hiçbir şeyin birdenbire, şimdiki gibi yaratılmadığını, her olgunun sürekli bir değişimle süreç içinde oluştuğunu dünyanın jeolojik evrimini özetleyerek gösterdi. Sakınç, dünyadaki karaların 4.5 milyar yıllık hareketinin ve oluşum sürecinin canlıların evrimine nasıl etki yaptığını somut örnekleriyle açıkladı.

Evrim Kuramı ülkemizde, dogma ile bilim, Ortaçağ karanlığı ile Aydınlanma hedefi arasındaki toplumsal mücadelenin de odak noktalarından biri.

Prof. Dr. Işık Bökesoy ise yeni gelişen bir bilim dalı olarak genetiğin, Evrim Kuramı'na büyük kanıtlar ve evrimin mekanizmalarını anlamak için çok önemli olanaklar sunduğuna vurgu yaptı. Bökesoy, genetiğin temel kavramlarını açıklayarak, bu bilim dalının gelişmesiyle Evrim Kuramı'nın çok daha bütünsel ve açık bir nitelik kazanacağını söyledi.

Doç. Dr. Haluk Ertan da evrenin evrimini açıklayarak başladığı konuşmasını, canlıların evriminin moleküler kanıtlarından örnekler vererek sürdürdü. Ertan, 20. yüzyılda yapılan deneylerle, inorganik yani cansız moleküllerin çeşitli koşullarda birleşmesiyle canlılığın temeli olan organik moleküllerin oluşabileceğinin kanıtlandığını söyledi.

Prof. Dr. Yaman Örs ise, Evrim Kuramı'nı ve evrim mekanizmalarını felsefi açıdan ele aldı. Örs, evrimin belirleyicilik (neden-sonuç ilişkisi) ile olasılığın iç içe geçtiği bir süreç olduğunu söyledi. Örs de Darwin'in Evrim Kuramı'nın çok çeşitli bilim dallarına etki yapan büyük bir bilimsel devrim olduğunu vurguladı.

Yaklaşık dört saat süren panel, dinleyiciler tarafından büyük bir ilgiyle izlendi.

Üniversite ilk kez böyle halka açık bir bilimsel toplantı düzenliyor. Evrim Kuramı ülkemizde sadece bilim insanları arasında yapılan akademik bir tartışma konusu değil. Aynı zamanda, dogma ile bilim, Ortaçağ karanlığı ile Aydınlanma hedefi arasında yaşanan toplumsal mücadelenin de odak noktalarından biri. Şeriatçılığa karşı Aydınlanmayı ve laikliği savunarak son günlerde anlamlı bir mücadele veren İstanbul Üniversitesi yöneticilerinin böyle bir panele ev sahipliği yapmaları, üniversitenin ve bilimin halka açılması yolunda çok önemli bir adım oldu. Çoğu dinleyicinin de belirttiği gibi, laikliği savunmak, halka açılmayı, halkı bilinçlendirmeyi gerektiriyor. Öte yandan bilim insanının da bilimi savunmak için halka ihtiyacı var. Böyle toplantılar üniversite ile halk arasındaki köprüyü oluşturmanın en önemli araçlarından biri.

İÜ Fen Fakültesi Dekanı Dinçer Gülen, Evrim Kuramı'nın bir günlük toplantılarla yeterli ölçüde tartışılamayacağını, Sonbaharda 4-5 gün sürecek ve konuyu her boyutuyla derinlemesine ele alacak dizi toplantılar düzenleyeceklerini belirterek, bu köprüleri daha da sağlamlaştırmada kararlı olduklarının müjdesini verdi. *Bilim ve Ütopya* dergisi yöneticileri de özellikle Evrim Kuramı konusunda ve bilimin diğer dallarında üniversitelerle ve diğer bilim kurumlarıyla ortaklaşa yapacakları toplantıların artacağını, dergi yazarlarının böyle bir çalışmaya hazır olduğunu ifade ettiler.

Bilim ve Ütopya Gençlik Kulübü etkinlikleri

Yeni sezonda Genç Bilim ve Ütopya eki, yazın Bilim Kampı, kitap dayanışması, yaz aylarında dergi merkezinde staj... İşte gençlik kulübümüzün ilk etkinlikleri

Mehmet Ali Güller / Ozan Yazıcıoğlu

Bilim ve Ütopya Gençlik Kulübü (BÜGK) olarak ilk toplantımızı, 30 Mayıs 1997 Cumartesi günü Ankara'da yaptık. Toplantı için bize dergi bürolarını tahsis eden sayın *MK* dergisi yetkililerine buradan tekrar teşekkür ediyoruz.

Gerek toplantı tarihinin final tarihleri ile çakışması, gerekse yol masraflarının hayli fazla tutması, temsilciler düzeyinde bir toplantı yapmamıza neden oldu. Ancak bu tarihte toplantı yapmamamız, yaz boyunca toplantı yapamayacağımız anlamına geldiği için, temsilcilerle de olsa buluşma zorunluluğunu hissettik. Çok verimli geçen ve tartışmaların yaşandığı toplantıda bir dizi karar aldık. Fikirlerimizi fikirlerimize katarak, kulübü geniş öğrenci kitlelerine yaymaya, akademik çalışmaları merkezi bir çatı altında toplamaya ve yapılacak faaliyetlere ilişkin tartışmalar sonucu, 98-99 eğitim ve öğretim yılına yönelik birçok öneriyi daha da geliştirdik.

Geçtiğimiz yılki Bilim ve Ütopya kampından bir görüntü. Ali Nesin konferans veriyor.

Genç Bilim ve Ütopya Eki

Aldığımız kararlardan ilki, gelecek eğitim yılıyla birlikte çıkaracağımız "Genç Bilim ve Ütopya" dergisi oldu. Bu dergi *Bilim ve Ütopya*'nın eki olarak yayımına başlayacak. Bu dergi faaliyeti, kulüp çalışmalarımızın motoru haline gelecek. Yaz boyunca yazı kurulları oluşturacak ve yazı yazma ve toplama konusunda kendimizi geliştireceğiz. Bu dönemde sizlerden hem derginin ismine ilişkin, hem de derginin içeriğine ilişkin öneriler bekliyoruz.

Aldığımız diğer bir karar ise, kulübe üyelik kıstasına ilişkindi. Tartışmalar sonucu, üyelik kıstasını, koşullara göre *Bilim ve Ütopya* dergisine yıllık ya da 6 aylık abonelik biçiminde belirledik. Bu kararın alınmasında, belirleyici olan etkenlerden biri de, çıkaracağımız derginin masraflarını karşılama düşüncesi idi. Toplantımıza katılan *Bilim ve Ütopya* dergisi Yayın Yönetmeni Ender Helvacıoğlu'nun, bundan 4 yıl önce, dergiyi nasıl çıkardıklarını anlatması, bu kararı almamızda bir başka etken oldu. Hiçbir sermaye kurumuna yaslanmadan dergi çıkarmanın güçlüğünü çok iyi bilen dergi çalışanları, daha dergiyi çıkarmadan, yollara düşüp tam 500 abone bularak *Bilim ve Ütopya*'yı yaratmışlar. Sonrasını hep birlikte takip ettik zaten; derginin geldiği yer, ülkemizin Aydınlanma mücadelesine ivme kazandırması ve yaptığı faaliyetler...

Dergiye ilişkin aldığımız kararlardan en önemlisi, belki de, yine *Bilim ve Ütopya*'nın çıkış deneyinden hareketle, dergimizi ilk etapta ek olarak çıkarma kararı oldu. Yani, belli bir süre *Bilim ve Ütopya* dergisinin eki olarak çıkaracağız, bu işi oturttuğumuzda ve ayakları-

Gençlik Kulübü üyelerinin bulunduğu üniversiteler

İstanbul Üniversitesi	Edirne Trakya Üniversitesi
İstanbul Teknik Üniversitesi	Gaziantep Üniversitesi
Boğaziçi Üniversitesi,	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Koç Üniversitesi	Antalya Akdeniz Üniversitesi
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	Elazığ Fırat Üniversitesi
Hacettepe Üniversitesi	Bursa Uludağ Üniversitesi
Bilkent Üniversitesi	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Ege Üniversitesi	Rize Meslek Yüksek Okulu
9 Eylül Üniversitesi	Çanakkale 18 Mart Üniversitesi

mız üzerinde durduğumuzda ise artık bağımsız şekilde geniş kitlelere sunacağız çalışmalarımızı...

Bilim Kampı

Aldığımız bir diğer karar ise yazın yapacağımız "Bilim Kampı". Bir öğretim üyesinin eşliğinde bir hafta sürecek tartışma ve eğitim kampı olacak. Ayrıca bu kamp aracılığıyla hem birbirimizi daha yakından tanıma fırsatı elde edecek, hem de beraberce tatil yapacağız. İlk kampımız olduğu için ve değişik dallardan arkadaşlar katılacağı için, eğitim programı olarak "Bilim Tarihi" veya "Düşünce Tarihi" gibi daha temel ve genel bir konu tespit ettik. Bilim Kampı'nın yeri için iki seçeneğimiz var. Birincisi Gazipaşa. Biliyorsunuz; Gazipaşa hem çok güzel bir Anadolu kasabası hem de ilk Bilim ve Ütopya Kültür Merkezi'nin kurulduğu yer. Toplantıya katılan Gazipaşalı arkadaşlar, kampa katılacakları misafir etmekten mutluluk duyacaklarını belirttiler. İkinci seçeneğimiz ise *Bilim ve Ütopya*'nın Ağustos ayında okurlarına yönelik düzenlediği Tatil Kampı'na katılmak. Bu seçenek şimdilik daha ağır basıyor, çünkü orada çok sayıda dergi yazarıyla tanışma ve söyleşme olanağı kazanacak gençlik kulübü üyeleri. Dergi yöneticileri, eğer boş yer olursa genç arkadaşları kampta görmekten mutluluk duyacaklarını ve kulüp üyeleri için belli indirimler ve ödeme kolaylıkları yapabileceklerini söylediler.

En kısa zamanda Bilim Kampı hakkındaki bilgileri netleştirip, kampa katılmak isteyen kulüp üyelerine ileteceğiz. Katılmak isteyen arkadaşların da, bir an önce bizlerle dergi bürosundan iletişim kurması gerekiyor. Katılımcı sayısını büyük olasılıkla 15 ile sınırlamak durumundayız.

Memleketimizde kulübü yaygınlaştıralım

Aldığımız kararlardan bir diğeri ise, üniversitelerin kapanması ile yazın memleketlerine dönecek arkadaşların durumuna ilişkindi. 98-99 eğitim ve öğretim yılına daha hazırlıklı girebilmek için, memleketlerine dönen bu arkadaşların bizlerle temas kurarak, bulundukları il temsilcilerini öğrenmeleri ve onlarla ilişkiye geçerek kulüp çalışmalarını bir ölçüde yapmaları gerekiyor. Lise yıllarından tanıdığımız arkadaşlarla görüşecek olmak, mahallemizde bıraktığımız arkadaşlara kavuşacak olmak, onları da bu kulüp çalışmasına teşvik için bulunmaz fırsat.

Aldığımız bir diğer karar ise, ODTÜ'den Ersen arkadaşımızın önerisiyle, yazın Bergama'da yapılacak Gençlik Festivali'ne kulüp olarak katılmaktı. Ancak organizasyonun yetkilileri ile yaptığımız görüşmeler sonucu, kişi başı katılım ücretinin bizlere göre çok yüksek olması nedeniyle, bu festivale üzülerek de olsa katılamayacağız.

Bilim ve Ütopya'nın futbol takımı da oldu!

Antalya-Gazipaşa'da Bilim ve Ütopya Kültür Merkezi'nde toplanan gençler, yörede her yıl düzenlenen Kaymakamlık Kupası Futbol Turnuvası'na, aralarında bir takım kurarak katıldılar. Takımlarının adı da "Bilim ve Ütopya Spor"! Gazipaşalı genç Bilim ve Ütopyacılar turnuvada çok iyi maçlar çıkararak gruplarında ikinci oldular. Sadece Esnafspor'a yenildiler. Taraftarlarının tribünlerdeki sloganları da adlarına uygun: "Kim bilimin önünde durabilmiş de siz duracaksınız"!

Aldığımız kararlardan ilki, gelecek eğitim yılıyla birlikte çıkaracağımız "Genç Bilim ve Ütopya" dergisi oldu. Bu dergi Bilim ve Ütopya'nın eki olarak yayımına başlayacak.

Toplantı dönüşü, aramızda yaptığımız tartışmalar sonucu yeni bir karar daha aldık. Daha çok ve daha ucuza kitap okuyabilmek için, bir kitap kulübü kurmayı kararlaştırdık. İstanbul dönüşü çeşitli yayınevi yetkilileri ile görüşmelerimiz bizleri bu konuda oldukça umutlandırdı ve kısa sürede bu çalışmayı oluşturabileceğimiz izlenimini doğurdu. 98-99 eğitim ve öğretim yılı ile birlikte böylesi bir etkinliği de inşa etmiş olacağız.

İstanbullu arkadaşları dergi merkezine bekliyoruz

Finallerin bitmeye başlaması ve okulların kapanmasıyla birlikte İstanbul'da bulunan üye arkadaşlar, bizlerle temasa geçerek, hem kendilerini geliştirmek hem de kendi dergimiz için deneyim elde etmek üzere *Bilim ve Ütopya* çalışmalarına belli ölçüde katılmaya başladılar. Kimi arkadaşların çeviri yaptığı, kimi arkadaşların işin teknik kısmını öğrenmek üzere çalışmalara katıldığını, sevinerek izliyoruz. Böylece, bu arkadaşlarla da daha yakından bir ilişki kurmuş olduk. Yazın İstanbul'da kalacak ya da diğer illerden İstanbul'a dönecek arkadaşları da, ayda bir kaç kez de olsa aramızda görmek istiyoruz. Dergi çalışmalarına katılmanın, yeni sezonda düşündüğümüz Genç Bilim ve Ütopya eki için deneyim kazanmak gibi bir yararı da var.

Fen Liseleri sınavlarına giren ortaokullu arkadaşları ve ÖYS sınavına giren liseli arkadaşları daha şimdiden kazanacakları okullardan dolayı tebrik ediyoruz. Yeni eğitim kurumlarına yerleşmelerinden dolayı, bilimsel çalışmaları ivme kazacak bu arkadaşlardan isteğimiz, kazandıkları okulların temsilcileri ile haberleşmeleri. Ya da dergi merkezini arayarak iletişimi koparmamaları...

Bilim kampında görüşmek dileğiyle...

'Ankara Maymunu' sergileniyor

Türkiye basınında ilk kez *Bilim ve Ütopya* dergisinde resmedilen ve yayımlanan, AÜ DTCF Paleoantropoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Berna Alpagut ve arkadaşları tarafından ortaya çıkarılan 10 milyon yıllık "Ankara Maymunu" kemikleri Ankara'da sergilenmeye başlandı.

Berna Alpagut, Anadolu Medeniyetleri Müzesi'nin alt katında açılan Ankara sergisinde "Ankara'nın Doğa Tarihinden Bir Görünüm" başlığında bir vitrin hazırladı ve Ankara Maymunu buraya kondu. Okurlarımızı bu sergiyi ziyaret edip, evrim sürecinin halkalarına ülkemizden önemli bir kanıt niteliği taşıyan Ankara Maymunu'nu görmeye çağırıyoruz.

Bilim ve Ütopya'nın Mayıs 1997 tarihli 35. sayısında kapak yapılan makalesinde Prof. Dr. Berna Alpagut, Ankara Maymunu'nun önemini şöyle açıklıyordu: "Maymunumuzun en önemli özelliği, çağdaşları arasında morfolojik açıdan farklı özellikleri bir arada taşımasıdır. Dünya üzerinde yaklaşık aynı zamanda yaşamış olan Yunanistan'ın (Quranopithecus macadoniensis) İspanya'nın (Dryopihtecus laietanus), Kenya ve Pakistan'ın (Sivapithecus) maymun fosili örneklerinden önemli ölçüde yukarıda sayılan 'karma karakterleri' bir arada taşıması nedeniyle ayrılır. İşte bu nedenle, Ankara Maymunu fosilimiz bugüne kadar bulunan örneklerinden farklı bir evrim çizgisi göstermektedir.

İnsan ve kuyruksuz maymunların ortak kökenleri hakkında geçmişe göre çok daha fazla bilgi sahibiyiz ve her yıl artan fosil buluntular bu konunun daha iyi anlaşılmasını mümkün kılmaktadır.

"1957 yılında bulunmuş olan ilk örnek türe dahil ettiğimiz Ankara Maymunu, insan ailesinin (Homnidae), kuyruksuz maymun ailesinden (Pongidae) evrimsel olarak dallanma yolu ile ayrılma tarihi hakkında bugüne kadar bildiklerimize yeni ve önemli bir boyut katmıştır ve katmaya devam etmektedir.

Ankara Maymunu, çevredeki ormanlık alanda bulduğu meyva türlerini yiyerek yaşamını sürdüren muhtemelen 'dişi' bir örnekti. Daha önce bulunanların (1957, 1980) anatomik ve morfolojik özellikleri gereği 'erkek' örnek olabilecekleri ileri sürülmüştü."

'Yetişkin Eğitiminin Dünü, Bugünü ve Geleceği' seminerinin sonuç bildirisi

UNESCO tarafından 1997 yılında Almanya'da düzenlenen 5. Uluslararası Yetişkin Eğitimi Konferansı, 13-19 Mayıs günlerinin "Dünya Yetişkin Eğitimi Haftası" olarak kutlanmasını kabul etmiştir.

Hafta nedeniyle, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Halk Eğitimi Bölümü tarafından, "Yetişkin Eğitiminin Dünü, Bugünü ve Geleceği" konulu bir seminer düzenlenmiştir.

Ülkemizin yetişkin eğitimcilerini bir araya getiren bu seminerde aşağıdaki görüşlerin kamuoyu ile paylaşılması benimsenmiştir :

1) İnsanlığın her geçen gün biraz daha artan ve karmaşıklaşan bilgi birikimi, bunun sonucu olarak gerçekleşen teknolojik gelişmeler ve toplumsal dönüşümler yaşamboyu eğitimi herkes için zorunlu kılmaktadır.

2) Eğitimin yaşamboyu sürmesi gereği, ulusların ve ülkelerin geleceği açısından yetişkin bireylerin eğitimini en az çocukların ve gençlerin eğitimi kadar önemli kılmaktadır. Bu yüzden eğitim okulla, çocukluk ve gençlik yıllarındaki öğrenmelerle sınırlandırılamaz.

3) Günümüz dünyasında bilişim-iletişim teknolojilerindeki gelişmeler yaşamboyu eğitim için önemli bir kaynak oluşturmaktadır. Ancak bu teknolojilerin kullanımlarının salt buna gücü yeten gelir ve eğitim düzeyindeki nüfusla sınırlı kalması, var olan eğitim eşitsizliklerinin ve dolayısıyla toplumsal eşitsizliklerin artmasıyla sonuçlanmaktadır. Bu yüzden, söz konusu teknolojilerin en etkin kullanımının yanı sıra bu eşitsizlikleri gidermek yönünde en yaygın kullanımı için de gerekli eğitsel ve toplumsal önlemler alınmalıdır.

4) Ülkemiz nüfusunun büyük çoğunluğu ya özgün eğitimden hiç yararlanamadıklarından ya da ilköğrenimden sonra eğitimlerini sürdüremediklerinden, daha nitelikli bir yaşamı elde etme uğraşılarında yeterli eğitsel donanıma sahip değildirler. Oysa insanlar gereksinmelerini karşılamak için gerek duydukları hemen tüm bilgi, beceri ve tutumları eğitimle kazanmaktadırlar. Dolayısıyla eğitim, diğer gereksinmelerin karşılanabilmesinin önkoşuludur. Bu insanların gereksinmelerini karşılamakta daha yeterli hale gelmeleri için; ülke kalkınmasında yararlanılabilecek verimli insan kaynakları olabilmeleri için; demokratik değerleri benimsemiş, bireysel ve toplumsal sorunlarını çözmeye yönelen özgüvenli yurttaşlar olabilmeleri için yetişkin eğitimine gereksinmeleri vardır.

5) Yaşamboyu eğitim bağlamında, insanlara sürekli eğitim hizmetlerinin sunulabilmesi, yetişkin eğitimi alanının tüm dünyada olduğu gibi bilimsel bir disiplin ve bir meslek alanı olarak görülmesi ve geliştirilmesi ile olanaklıdır.

6) Eğitim ve gelir düzeyi ne olursa olsun, yaşamboyu eğitim bağlamında yetişkin eğitiminin herkes için temel bir gereksinim ve insan hakkı olduğu günümüz dünyasında, yetişkin eğitiminde profesyonel kadrolara olan gereksinme giderek artmaktadır. Köyden kente göç, işsizlik, demokratikleşme, şiddetin yaygınlaşması, irticai eylemler gibi özel sorunları nedeniyle yetişkin eğitiminin özel bir önem kazandığı günümüz Türkiyesi'nde; yalnızca Ankara ve Marmara Üniversiteleri'nde bulunan "Halk Eğitimi (Yetişkin Eğitimi) bölümlerinin geliştirilmesi gerekirken "YÖK" tarafından kapatılıyor olması bir talihsizliktir. Bu karar ilgililere ülkemizin geleceği açısından tarihsel bir sorumluluk yüklemektedir.

Seminer Düzenleme Komitesi

1998 Felsefe Kongresi Erzurum'da yapıldı

Atatürk Üniversitesi'nce düzenlenen "1998 Felsefe Kongresi" 27-29 Mayıs günlerinde Erzurum'da yapıldı. Kongreye çoğu Felsefe Derneği üyesi olan öğretim üyeleri katıldılar. Bildirilerin çok sayıda oluşu izlemeyi biraz güçleştirdi. Birinci salondaki toplantıları dinlediğinizde ikinci salondakileri kaçırıyordunuz. Üstelik açılışı konforlu sa-

lonlarda yapan ilgililer oturumları her anlamda yetersiz iki salona almışlardı. Bu bana eski evlerimizdeki "misafir odası"nı düşündürdü.

Kongreler iyidir; yenilir, içilir, konuşulur, ara sıra da toplantıya girilir. Hele ev sahipleri Erzurumlu dostlarımız kadar konuksever iseler kongreler daha da güzelleşir. Toplantıyı düzenleyenler eksiksiz bir program uyguladılar, öyle ki hiçbir şey aksamadı. Bu etkinlikte Ali Osman Gündoğan, Nurten Gökalp, Müslim Akdemir, Uğur Köksal Odabaşı, Münir Dede arkadaşlarımızın büyük katkısı oldu. Konukseverliğin bu kadarını kimse kolay kolay göze alamaz. Sağolsunlar.

Ahmet İnam bir oturuşta dört tabak kadayıf dolması yedi. Kendisine ben ve Yasin Ceylan küçük ölçüde yardımcı olduk. Kadayıf dolması nasıl bir şey mi? Yaş tel kadayıftan parçalar koparıp yayacaksınız, bu parçaların her birinin üstüne çekilmiş ceviz koyacaksınız, sonra onları dolma gibi sarıp çırpılmış (ya da çarpılmış) yumurtaya batıracaksınız ve kızgın yağda kızartıp şerbete atacaksınız. Çok kötü anlattım, biliyorum. Yemek tarifleri hep böyle kötü yapılır. Tarifi aldık ama daha ben yapmadım. Gülnihal Küken arkadaşımız tuttu ve bize *İnsancıl*'ın bürosunda gelincik şerbetiyle birlikte sundu. Gelincikleri son gün gezide, Tortum'da toplamıştı.

Yemekleri sindirebilmek için Yasin Ceylan'dan her akşam bir puro alıyorum. Artık bu gelenek oldu. Kongre sırasında -başka zaman değil- hergün Yasin Ceylan'dan bir puro alacağım var. Denizli'de de hiç karşı koymadan ödemişti, sağolsun Erzurum'da da öyle yaptı. Yalnız, "maklube" (çevrilmiş) yediğimiz gece Yasin Ceylan yoktu, ben de purosuz kaldım. Maklube ne mi? Maklube iç pilav ama içinde patlıcandan patatese kadar bir çok şey var. Salatayla örtülmüş bir tepsinin orta yerinde ters çevrilmiş bir tencere içinde duruyor. Plaza'da maklube yerken nedense ikide bir çocukluğumu anımsadım, belki de yer sofralarını düşündüğümden.

Bazı arkadaşlar kongreyi gereğinden çok ciddiye alıyorlar. Bazıları da gereğinden çok hafife. Kimileri gelirim deyip gelmiyor. Gelenlerin çoğu bir konuyu kürsüde anlatmak yerine beş altı sayfalık bir metni gırgırlamayı yeğliyor. Toplantıya katılanların hemen hepsi kağıttan okudu. Bu yüzden benim ikide bir başım düştü. Kimileri dinbilimci kimileri felsefe adamı kimliğini öne çıkardılar. Kimileri konuşmayı siyasal gösteri havasına dökmeyi yeğledi. Bol alkış aldılar onlar. Necati Öner Hocamız'ın, Yasin Ceylan'ın, Gülnihal Küken'in, Zekeriya Kutlusoy'un konuşmalarını ilgiyle dinledim.

Daha nice kongreler olsun. Dileğimiz bu.

Afşar Timuçin

Ön-Türkler Üzerine

Sayın Halûk Tarcan'ın, değerli ve çok ilginç yazısı Mayıs 1998'de yayınlanan "Bilinmeyen ya da bilinmek istenmeyen Ön-Türk Uygarlığı"nı heyecanla okudum; ilk fırsatta bu konuda yazdığı kitaba da erişmeye çalışacağım. Kendisinin ve Sayın Kazım Mirşan'ın değerli çalışmaları gerek dünya tarihi gerekse Türk tarihi açısından büyük önem taşımaktadır. Hipotezlerini bilimsel verilerle ispatlarlarsa, sadece Sevr Antlaşması'ndaki bazı "zavallı" paylaşımcı iddiaları çürütmekle kalmazlar, tüm Türk tarihine yeni bir kişilik kazandırmak gibi tarihi bir misyonu da yerine getirebilirler. Özellikle ilkel Arap milliyetçiliğinin etkisinde yüzyıllarca yaşayan Osmanlı'ya ve Anadolu uygarlıklarına yeni bir bakış açısı getirebilirler. Kendilerini kutluyorum. Eğer ilgilenirlerse ABD'de bu konuda bağlantılı araştırma yapan yerlerle de, elime gereken bilgiyi ulaştırırlarsa temas kurabilir; destek olabilirim. Türkiyeli arkeoloji, coğrafya ve antropoloji bilimi insanlarının da çok geçmeden bu konuda gerekli araştırmalara hızla başlamaları gerekir. Sormak ve değinmek istediğim bir kaç nokta var:

1) Sözü edilen dönemlere ait Orta Asya'da 5 iç deniz olduğuna dair, bazı bilimsel kanıtlar bugün bile bulunabilir. Bu konuda yeterli kanıt var mıdır?

2) Ön-Türkler'in dilinin nasıl yayıldığının araştırılması çok değerli bilgiler verecektir, katılıyorum. Ama bugün mitokondrial DNA'daki mutasyonlardan yola çıkarak, hangi ırkın hangi yüzyılda nereden nereye yayılabildiği katı bilimsel kriterlerle saptanabilmektedir (bkz. Wallace Douglas C. *Mitocondrial DNA in Agin and Disease* Scientific American, Ağustos 1997; s:56-62). Yani henüz ortaya çıkarılmamış, bazı arkeolojik kazılarda, Orta-Asya'daki Ön-Türkler'e ait bulunan DNA örnekleri bu konuda bize çok önemli bilimsel kanıtlar verebilir.

3) Hipotezlerinde çok haklı olabilirsiniz. Ama Batı bunları kabul etmek için çok net kanıtlar ister. Bu kanıtlar arkeoloji, tıp, antropoloji gibi bilim dallarının desteği ile sağlanabilir. Bildiğiniz gibi MÖ 8000-3000'lerden bahsediyoruz. Çok net kanıtlara ihtiyacımız var. Konuyla ilgili tüm Türkiyeli bilim insanlarından oluşan bir komisyonun konuyu çok detaylı incelemesi, Çin, Rus yazıtlarına ve o bölgelerdeki arkeolojik kazılara uzanmaları gerektiğine ve devletin bunu finansal olarak desteklemesinin şart olduğuna inanıyorum. Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Dr. Ümit Sayın / ABD

Oldukça ilginç belgeler

Sayın Halûk Tarcan,

Bilim ve Ütopya'nın Mayıs 1998 sayısındaki yazınızı ilgiyle okudum. Size ve Sayın Kazım Mirşan'a ulaşmayı çok isterim. Bu çalışmalar, içeride anlaşılmayan, dışarıda ise (sanırım çok iyi anlaşıldığı için) "küçümsenen ve dışlanan" Atatürk'ün Türk Tarih Tezi ve Türk Dil Tezi'nin doğrulanmasını oluşturuyor. Ben Atatürk'ün tezlerinin, o günlerde İngiliz Dünya Egemenliği stratejisine çok uygun düşen Hind-Avrupa Teorisi ile Lloyd George'un "daha dün Orta Asya'dan gelen bu barbarları Anadolu'dan sürüp çıkaracağız" politikasının gereği, Türkler'i geri zekalı sarı ırktan barbar bir Moğol sürüsü gibi sunan yaygaralara bilimsel bir yanıt olduğunu düşünüyorum (Batılı Hristiyanlar, Osmanlı içindeki Hristiyan azınlıklar, İngiliz nüfuz bölgesi İran, Afganistan ve İngiliz sömürgesi Hindistan meğersem hep Ari efendilerin yönettiği yerler ve en azından yönetici sınıf bu Ari efendilerin soyundan imiş. Cuk oturuyor değil mi?). Dahası, önceki yüzyıldan sarkan (ve "beyazların siyahlara üstünlüğü" teorisi ile sömürgeciliğe arka çıkan) "ırk" anlayışına karşı "uygarlık" anlayışını öne çıkaran bir tezdir Atatürk'ün tezi. Hitler İngilizler'in elinden kapıp "İndo Germen" etiketiyle piyasaya sürünce ve İngiliz egemenliğinin ağırlığı Amerika'ya kayınca, Hind-Avrupa Teorisi "tu kaka" edilip, geriye itildi. Sonra yeniden ısıtılıp piyasaya sunulmak istendi. Rockefeller ve İndo-European sempozyumları yapıldı (Şubat 1988, When Cultures Colide / The Bellagio Papers). Atatürk' ün "Uygarlık" tezi Hind-Avrupa Teorisi'ne eklenip, sonunda Huntington'un "Uygarlıklar çatışması" kuramı üretildi (Bu benim öngö-

rüm). Bellagio Papers'ı tam inceleyemedim.

Batı'nın kimi yazıları bir türlü okuyamaması, ya da bugüne uzantısı olmayan "kuş dili" türünden bazı diller uydurarak okuması da, korkarım aynı planın parçası. Sonra, Hind-Avrupalılar'ın ilk yurdunu Doğu Anadolu'ya taşıyan ve Türkiye'de yapılan sempozyom da neyin nesi? Ama "Batının ağzına bakan" yeni medrese kafalılar ile "Müslüman Türktür" saplantılı "Selçuk-Osmanlı" dışında Türk tarihi olabileceğine akıl erdiremeyen eski medrese kafalıların kol gezdiği tarihçiliğimizin, sizlerin çabasını algılayabileceğini hiç sanmam.

Bugünkü yöneticilerin ise konunun stratejik-politik boyutunu koruyabileceği kuşkuludur. Kavrayanlar arasında yüreği tutan çıkar mı? O da başka bir konu. Umarım değerlendirmelerimde (tarihçiler ve yöneticilerle ilgili) yanlış çıkarım. Ama yine de, bu işe emeğini ve yüreğini koyacaklar çıkacaktır.

Ön-Türkçe yazıtlara göre çizilmiş harita konusunda kimi bilgileri size aktarmak isterim. Yararlı olur, umarım. Haritayı destekleyen jeolojik bilgiler:

1) Aral-Hazar-Karadeniz eskiden birbirleri ile bağlantılı imiş: Hazar'ın suları Aral suları ile bağlantı kuracak yükseklikte (Şimdi Aral 600 km doğusunda), Volga havzasını da en az Kazan'a dek sular kaplamış. Su düzeyi alçalınca, Aral'ın suları Usboi (1 km eninde, 20 m derinliğinde, şimdi kuru) olan kanaldan Hazar'a akmış, şimdi Bakü-Rostov tren yolunun geçtiği Monytch çöküntüsü yoluyla Karadeniz ile Hazar bağlantılı imiş ve Karadeniz'in su düzeyi şimdikinden daha yüksekmiş. Bu göllerin sularının bir bölümü eriyen buzullardan, bir bölümü yağışlı dönem sonucu imiş. (s.451-453).

2) Kara kul (Tacikistan/Panir Yaylası) havzasında iki göl varmış, o da genişleyip yayılmış (s.456).

3) Kaşgar'ın 130 km kuzeydoğusunda Shor Kul (Sor Göl demek olmalı) şimdiki su düzeyi 100 m daha yüksek su düzeyine ulaşmış; alçalmış, sonra yeniden şimdikinden 30 m yüksekliğe çıkmış. Alma Ata'nın kuzeydoğusunda Sairam Nor Gölü şimdikinden 60 m daha yüksekmiş. Tarım havzasındaki Lop Nor Gölü şimdikinden 180 m daha yüksekmiş. Tarım havzası en çukur bölgesinde büyük bir göl olabilirmiş. Bir düzine daha göl olabilirmiş (s.457).

Bu bilgilerin kaynağı: Richard Foster Flint, 1971, *Glacid & Quatemany Geology*. (Bu konudaki yazılanları bir sentez olarak sunan otoritedir). Bu bilgilerle ilgili gönderme yaptığı kaynaklar da şunlardır:

1) Erinç Sırrı, 1954. Univ. of İstanbul. Goeogr, Inst, Rev. (International Edition) no 1, 51p geniş bibliyografya.

Pfannenstiel, May 1951 Noturforsch, Gosell, U.Zürich, Vierileljahvschr. v.96 p.81-102.

Özet K.W.Butzer 1958, p.27. Bonner Geogr , Abh. no,24, 159p. Geniş bibliyografya.

2) Pumpelly, Rophael 1905, p.139. *Explorations in Turkestan*. Garnegiç 'Inst., Washington Pab. no: 26. Prinz, Gyula 1909. K.K.Geogr. Gesel. Mill. (Wien) v: 52 plo-75.

3) Pumpelly, 1905 (yukarıda) Carruhers. Douglas 1913, pls *Uknown Mongalia*. Hutchinson&Ce.London. 659p

Huntington , Ellsmarll 1907, p356, Joun Geol. v:14 p599-617 906. Geol. SOC. America Bull.v.18.p351-388 Hutchinson 1939 Ecol. Monogrç. 9 p: 145-182

Göksel Türk

Söke'de müzikal, danslı, iki bölümlü oyun

Sizlere Aydın'ın Söke ilçesinde gençlerle birlikte oluşturduğumuz müzikal, danslı iki bölümlük bir oyundan söz edeceğim. Oyunumuzun adı "Önce Birlik". Oyunumuz ünlü rock sanatçısı Mike Oldfield'in AMAROK adlı bir saatlik müzik eserinin yorumlanmasından meydana gelmiştir. Oyunun koreografi, yorum ve yönetimi, Dr. Nazan-Hüseyin Karakuş'a ait.

Adından da anlaşıldığı gibi oyunumuz birlik konusunu işler. İnsanlararası ilişkinin her geçen gün yozlaştığı, televizyona bağımlı yeni bir aile tipinin yaratıldığı günümüzde; birlik ve dayanışmaya gereksinim olduğundan yola çıkılmıştır.

Birinci bölümde insan yaşantılarından kesitler verilerek "birlik" konusu işlenir. Perde değişik meslek ve kesimlerden insanların buz tutmuş bir yüz haliyle birbirine dokunmadan yaşamalarıyla açılır. İkinci sahnede sinsi dayıbaşının tarlada çalışacak tarım işçisi kadınları ucuza bağlamak için kahvede oyun oynayan aile reislerini ikna çabalarını gösterir. Üçüncü sahnede dayak yemiş dayıbaşı kahveye gelerek aile reislerine kadınları fitneler. Verdiği paraları geri alır. Erkekler para kaybetmenin sinirliyle eve yollanırlar. Beşinci sahnede ev içi görüntü vardır. Hasta bir yaşlı kadın, çocuk, gelin, kız ana ile huzurlu bir ev ortamı vardır. Erkekler eve sinirli gelirler. Bir bahane bularak kadınları dövmeye başlarlar. Yaşlı, hasta kadın heyecanlanarak ağırlaşır. Bir anda bütün ev halkı hastanın başında birleşir. Doktor çağrılır. Ne yazık ki geç kalınmıştır. Ev içindeki didişmeden dolayı hem yaşlı kadın, hem de garnsız doktora verilen bilezik yitirilmiştir. Birlik olmakta geç kalınmıştır.

Beşinci sahnede sokak lambası altında üç sarhoşun kendi arasında oynaşması, hırlaması konu edilir. Oynamayla başlayan içki alemi dövüşmeye dönüşür. Bilinçsizce çekilen ve sallanan bıçak birinin vurulmasına yol açar. Polisin de yapacak şeyi kalmamıştır.

Altıncı sahnede yalnız topluma değil, kendi içinde de ilgisizliği yaşayan bencil bir aile vardır. Karı kocanın en yakın dostları aynalarıdır. Kendileriyle uğraşmaktan küçük çocuklarıyla uğraşmaya zaman bulamazlar. Çocuk elindeki cam kavanozu düşürerek elini derince keser. Karı kocanın o zaman aklı başına gelir. Hastane hastane dolaşırlar. Çocuklarının hayatını zor kurtarırlar.

Birinci bölümün yedinci ve son sahnesinde, geçen altı sahnede yer alan meslek ve kişiler bir araya gelerek dans ederler. Bu birlik ve dayanışmayı karagüçler içerden ve dışardan parçalamaya çalışırlar; başaramaz ve yenilirler. Böylece insanlar arasında birlik ve dayanışma sağlanmış olur.

İkinci bölüm toplum içi çelişkileri yaşayacak kişinin doğuşu ile başlar. Büyük bir saflıkla topluma giren kişi gördükleri karşısında şaşkınlık ve korku duyar. Fahişeler, kadın pazarlayanlar, mafya, tetikçiler, uyuşturucu kullananlar, tarikatçılar, dilenciler, eğlence düşkünleri, uyuşturucu kullananlar onu kandırmaya çalışırlar. Kişi sonunda uyuşturucu kullananlara kanar. Bir süre onlarla yaşadıktan sonra aklı başına gelir. Büyük bir mücadele vererek perişan bir şekilde kurtulur.

İkinci sahneye ellerindeki beyaz bayraklarda "Birlik", "Laiklik", "Demokrasi", "Bağımsızlık", "Eşitlik", "Barış" yazılı beyaz güçler içeri girerler. Kişiyi ayağa kaldırarak kendilerine katarlar. Bir süre sonra kişi beyaz güçlerin lideri olan kıza aşık olur. Bu aşka kız da yanıt verir. Beyaz güçler bu gelişmeyi olumlu karşılarlar. Gençler evlenirler ve beyaz güçlerden ayrılmaya karar verirler. Beyaz güçler çifti ikna için çok uğraşırlar ama başaramazlar.

Üçüncü sahnede yeni evliler mutludurlar. Çocukları olur. Bu mutluluk uzun sürmez. Evi karagüçler basarlar. Her yeri yakar yıkarlar. Durumdan haberdar olan beyaz güçler gelerek karagüçleri püskürtürler. Evli çift birlikten koparak yaptıkları hatayı anlar ve beyaz güçlere döner. Günlük yaşantıda boğularak toplumsal değerlere ilgisiz kalmanın nelere mal olacağını geç de olsa anlamışlardır.

Dördüncü perdede karagüçler ellerinde kara bayraklarla tekrar saldırırlar. Bayraklarında "Ayrılık", "Zorbalık", Şeriat", "Sömürgecilik", "Irkçılık" ve "Savaş" yazmaktadır. Evli çift beyaz güçlere büyük destek verir. Yenileceklerini anlayan karagüçlerin şefi anlaşmak ister. Anlaşma yaparlar, karagüçler bayraklarını bırakırlar fakat aslında takiyye yapmaktadırlar. Beyaz güçlere sinsice yaklaşarak yenmek isterler. Beyaz güçler hileyi sezmiş ve önlem almışlardır. karagüçleri tamamen çökertirler. Yenilen karagüçler giysilerini çıkartarak beyaz güce dönüşürler. karagüçlerin şefi kaçar. Beyaz güçler müziğe uygun halay çekmeye başlarlar. Bir ara karagüçlerin şefi elde telefon, korkuyla sahneye girer. Telefonla dışarıdan gelen talimatlara uymaz ve üstünü çıkartarak beyaz güce dönüşür. Oyun halay çekenlere seyircilerin de katılmasıyla sonlanır.

Söke'de genç oyuncular tarafından sahnelenen ve çok ilgi çeken bu oyunu tüm Bilim ve Ütopyacılar'ın görmesini isterdik.

Hüseyin Karakuş / Söke

Tanrı'nın varlığı veya yokluğu ispatlanabilir mi?

Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde okuyorum. Konulara eleştirel ve objektif yaklaşımınızdan dolayı sizleri kutluyorum. Kapak yapmanızı istediğim bir konu var: İspat nedir? Tanrı'nın varlığı veya yokluğu felsefi ve bilimsel olarak ispatlanabilir mi? Bu konuda Kaynak Yayınları tarafından çıkarılmış olan Turan Dursun'un Allah, Jean Meslier'in *Sağduyu-Tanrısızlığın İlmihali* ve Doğu Perinçek'in *Din ve Allah* isimli kitaplarını, ayrıca Yasin Ceylan'ın da derginizin 16. sayısındaki incelemesini okudum. Bence bu konuya daha da fazla eğilmek gerek. Bundan dolayı, şeriatçı çevrelerin Tanrının varlığını ispatlamak için ileri sürdükleri delillerin (Ontolojik, Hudus, İmkan, Gaye ve Nizam, Fıtrat, İlk sebeb, Hareket, Ahlak, Dini Tecrübe delilleri, vs.) felsefi olarak eleştirisini yapmanızı istiyorum. Konunun Çağdaş Fizik Felsefesi ve Matematik Felsefesi açısından da bir değerlendirmesini yaparsanız bu alandaki önemli bir boşluğu dolduracağımızdan eminim.

Ali Ateş

Sayın Duralı'ya yanıt

Nisan-98, 46. sayıda Dindar Gençlere Bazı Sorular başlığıyla bir yazım yayınlandı. Mayıs-98, 47. sayıda İzmir'den sayın Metin Duralı yazıma karşılık olarak 19 mucizesinden bahsetti ve Atatürk'ün hayatındaki 19'lara dikkat çekerek, Kuran ile ilişkiler kurdu ve beni eleştirdi. Haziran-98, 48. sayıda sayın Hüseyin Hüsnü Sungur, 19 mucizesinin ortaya çıkışını ve güvenilmezliğini açıklayan bir yazı yazdı. Ben de sayın Sungur'un eksik bıraktığı yerleri tamamlıyor ve sayın Duralı'yı yanıtlıyorum. 19 mucizesini ortaya atan Mısır'lı Reşat Halife olmuştur. Bu sözde mucizeyi ortaya atınca (Türkiye'de de bunu sayın Sungur'un bahsettiği gibi ortaya atan Edip Yüksel olmuştur).

Diyanet İşleri Bakanlığı, Atatürk'ün hayatındaki 19'larla ilişki kurarak, Kuran'ın değişmediği ve değişmeyeceği tezini yineleyerek, Kuran'ın anahtarının 19 olduğunu "bilimsel" kanıt olarak sundu. Bu arada Pakistan'lı Ahmet Deadat ile Edip Yüksel ve Reşat Halife baş tacı edildi. Reşat Halife yanılmıyorsam 1988 yılında Amerika'da çiftliğinde yaşarken, Kuran'ı yüklediği bilgisayarında incelemeler yaparken, Salman Rüştü'nün idam cezasına çarptırıldığı ünlü Şeytan Ayetleri'nin 19 kuralına uymadığını ve bu ayetleri düzeltmek amacıyla gönderildiğini iddia edince kızılca kıyamet koptu. (Bugün İskender Evrenesoğlu'da aynı iddialar ortaya atmaktadır, o da İslamcılar tarafından hoş görülmemektedir). Radikal İslamcılar, Reşat Halife'ye kin kusmaya başladılar ve çiftliğinde onu öldürdüler, sonrada 19 mucizesini unuttular. Bu arada bizim Diyanet İşleri de 19 mucizesini hasıraltı etti. 1994 yılında Refah Partisi'nin tırmanışa geçmesiyle ülkemizde bazı kesimlerce bir sorun çıktı. Bu sorun Atatürk'le İslam'ı bağdaştırmak sorunu idi (Çünkü Mezarcı, Yılmaz ve de Refah'lılar Atatürk'e direk saldırılar yapıyorlardı). 19 mucizesi tekrar hatırlanıldı ve bu defa sunucu Cenk Koray tarafından ısıtılarak *19 Mucizesi ve Atatürk* isimli bir kitap yayınladı. Sayın Duralı yazdığı örnekleri herhalde sayın Koray'ın kitabından almıştır. Fakat Refah Partisi'nin gem tutmaz azgınlığı karşısında Koray'ın kitabı güme gitti. 28 Şubat kararlarıyla Radikal İslam'a karşı ciddi bir mücadele başlayınca, Radikal İslam geri çekilmek zorunda kaldı. Mücadele davam ediyor ve edecek de. Sayın Duralı, Atatürk'ün din konusundaki görüşlerini öğrenmek isterseniz Kaynak Yayınları'ndan çıkan *Kemalist Devrim-2 Din ve Allah* ile Atatürk'ün 1928'de yayınlattığı *Sağduyu-Tanrısızlığın İlmihali*'ni okuyun. Ayrıca rakamlarla uğraşmak İslam'da Hurufilik'e girer. (harflerle uğraşan tarikat). Eğer merak ederseniz Hurufi kitaplarını okuyun, bilginiz daha da genişler.

Kamil Çıtırgan

Mikro-organizmalar hakkında birkaç düzeltme

Sayın Veteriner Hekim Serdar Pakkan, *Bilim ve Ütopya*'nın 48. sayısında yaptığı düzeltmelerin ikisinde de haklıdır. Kendilerine teşekkür borçluyum.

Yazı, öykü olarak düşünülüp yazıldığı için, bu yanlışlar önemli sayılmaz gibi düşünülebilirse de, biz bu kanıda değiliz.

Ancak, okuyucuya, öykü biçiminde de olsa, doğru bilgi sunma kuralına saygımızı belirtmek için, kısa bir açıklama yapmak durumundayız. Şarbon yerine ruam sözcüğü, öykünün alındığı ofis baskısında da dikkatimizi çekmiş, yanlış-doğru çizelgesinde düzeltilmişti. Bu çizelge bir liste olarak, ayrı bir kağıtta kitabın içine kondu. Öyle sanılır ki, *Bilim ve Ütopya* dizgicisinin eline bu liste geçmemiştir. *Bilim ve Ütopya* dizgisini ise, basımdan önce gözden geçirme olanağım olamadı.

İkinci yanlış ise tarihsel ad verişten kaynaklanmaktadır. Pasteur zamanında mikro-organizmaların tam adlandırılması henüz yapılmamış olduğundan tarihsel ad kullanılmıştır. Ancak gene de, en azından dipnot olarak ya da ayraç içinde açıklamam gerekirdi.

Okurlardan özür diler, Sayın Pakkan'a teşekkür ederim.

Dr. Nevzat Eren

Aşkın çağdaş bunalımı

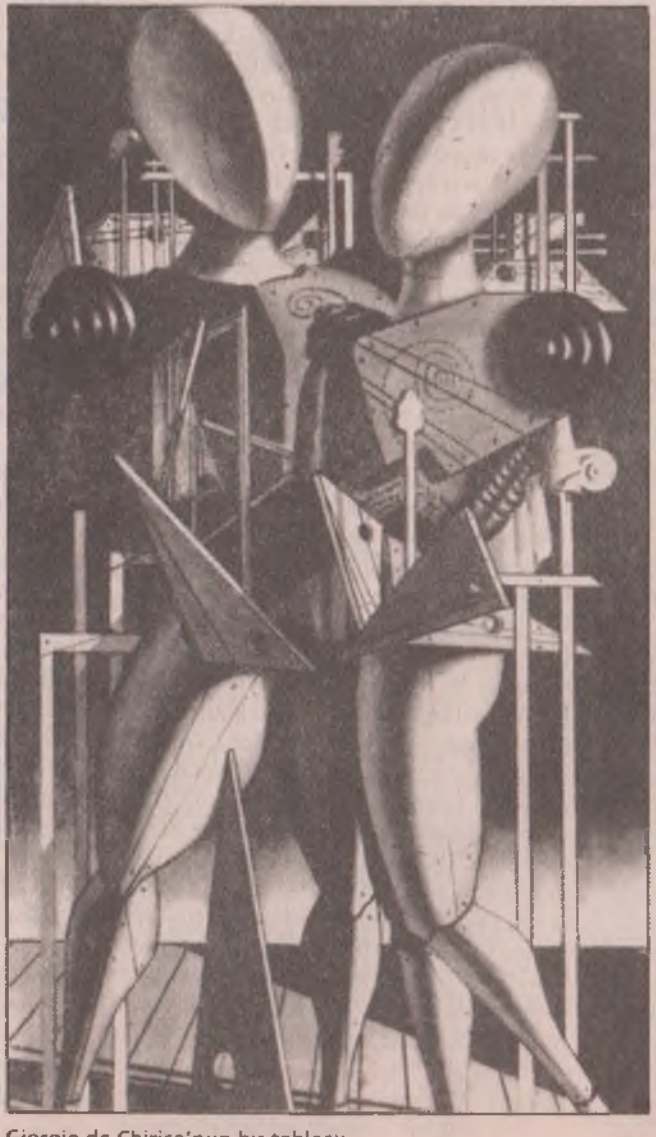
Niçin yaşadığını bilmeyen aptallaşmış insanlar topluluğu eskinin aşklarına gülerek , kadın-erkek birlikteliğini en büyük kolaylıkta yaşıyor. Bu bir insan ortaklığı olmaktan çok, bir bunalanlar ortaklığıdır, tek kişilik yaşamlara sığışmış bencil insanların sözde birlikteliğidir.

Afşar Timuçin

Yüzyılımızın yaşam koşulları aşkı yaşatmaya ve yüceltmeye elverişli mi?" sorusunu "evet" diye karşılamak sanırım hiç kolay değil. Bugünün insanı tam anlamında bir kolaylıklar dünyasında yaşıyor ve her gün dünyayı biraz daha kolaylaştırabilmek için tasarılar geliştiriyor. Belki de hiçbir dönemde insan kendine ve kendi dışına bu ölçüde yararcı yönelmemişti. Yarar düşüncesi ve hatta duygusu sanata ve aşka engel çıkarır. Yararın boyutları büyüdükçe bencilliğin uzanımı genişliyor. Oysa tam bu dönemde özgecilikle ilgili görüşler geliştirmiştik, ondan ötede bütün bir dünyayı paylaşan bir dünyaya dönüştürecek olan öğretilere bağlanmıştık.

Tarihin hızlı gelişimi uzun erimde bizim ortak bir dünya tasarısını gerçekleştireceğimizi gösteriyor. "Küreselleşme" saçmalıklarının ötesinde insan bir gün gönülden paylaşan insanı yaratarak uçsuz bucaksız uzayda en büyük başarısını ortaya koyacak. Kısa erimde teknolojinin getirdiği sözde olanaklar aptallaşmış bir insan tipi yaratırken tüm değerleri geriye itecek, bu arada besbelli aşkı da ufalayıp dağıtacak. İnsanın kendini en üst düzeyde aştığı ve aynı zamanda aşmaya bıraktığı bir kültür ortamı olarak aşk, yüzyılımızın her sabah otomobilini okşayan, cebindeki o zavallı kara plastik parçasını onunla bununla konuşmak adına ikide bir cebinden çıkarıp gülünç olan yenik insanına uzak düşüyor.

Bu yeni aptallaşmış insan herşeyden önce bir kültür insanı olarak görünmüyor. Kültürün özü bilgiyse, bu insan bilgiden tümüyle arınmış durumda bir takım kabuk bilgilerle ya da uygulamaya ilişkin bilgilerle yetiniyor. Nasıl bir dünyada yaşadığını kesinlikle bilmiyor, nasıl bir insanlığın üyesi olduğundan kesinlikle habersiz yaşıyor. Düşüncenin bireysel anlamını günden güne yitirip garip biçimlerde kitleselleşmesi bunun basit bir sonucundan başka bir şey değildir. Bu aptallaşmış insan herşeyden önce yarar insanıdır ve bütün yarar kovalayanlar gibi önünde sonunda kendi zararına çalışmaktadır. Cebindeki kredi kartını silah çeker gibi çıkarırken gerçekte nasıl bir dünyanın zavallı bir oyuncağı olduğunu hiç mi hiç bilmiyor?



Giorgio de Chirico'nun bir tablosu.

Bu aptallaşmış adam "aşk" denildiği zaman bıyık altından gülecektir, çünkü aşkı kendi kafasının içinde aptallara bırakmıştır. Şimdi artık telefon aşkları vardır. Beyimiz cep telefonundan hemen herhangi bir kadını arayabilir. Buluşma bir iki saatin içinde gerçekleşebilir. O iki kişiyi bir deniz kıyısındaki herhangi bir lüks lokantada görenler parmak ısırabilirler. Önemli olan da budur. Birbirine parmak ısırtmaya çalışan aptallar düzeninde aşk, bir hoşlanma ve elde etme olgusundan başka bir anlama gelmez. Hoşlanmak ve elde etmek isteyen kişi de hemen nikâhı basmayı bilecektir.

Aşkların ayıp ya da gülünç sayıldığı bu ortamda nikahın değeri her gün biraz daha artıyor, öyle ki kırk yaşına varmadan üç ya da dört kere nikâh kıymış insanlarla karşılaşıyoruz. Önemli olan toplumdışı bir görünüm ortaya koymamaktır. Aşkın toplumdışılığı günümüzün çıkarcılıklarla yoğrulmuş aptal insanını korkutuyor. Onun gözünde herşey yasallıkta bir anlam kazanacaktır. Bu yüzden gönül rahatlığıyla boşanıyor ve gönül rahatlığıyla evleniyor. Nasıl olsa çağdaş küçük aile tipi evlenmelerde ve boşanmalarda büyük törenlere gereksinim göstermiyor. Hiç kimseye duyur-

Picasso'nun bir çalışması.

madan beşinci nikâhınızı kıydırıyor olabilirsiniz. Yargıç ne karışacak, siz bu kararı verdikten sonra. Bir yandan da sözde daha yürekliler, nikâh kıymadan yaşayanlar var. Onlar sözümona bir özgürlüğü gerçekleştiriyorlar, bunu yaparken tam anlamında bir çağdaş insan örneği oluşturduklarını sanıyorlar.

Teknolojinin yarattığı aptallıklarla boğulmuş bir köle toplumunda ister nikâhlı olun ister nikahsız olun sizin için aşk, bir cinse dokunuşmadan başka bir anlama gelmeyecektir. Niçin yaşadığını bilmeyen bir aptallaşmış insanlar topluluğu eskinin aşklarına kahkahalarla gülerek kadın-erkek birlikteliğini en büyük kolaylıkta yaşıyorlar. Bu bir insan ortaklığı olmaktan çok, bir bunalanlar ortaklığıdır, tek kişilik yaşamlara sığışmış bencil insanların sözde birlikteliğidir. Bu birliktelik büyük bir yalnızlığı söz verir ve yaşatır. Zaten sayısız nikâh, sayısız yalnızlıktan kaçışın bir sonucudur. Bu yüzden bazıları bir yalnızlığı bir başka yanızlıkla değişmeyi göze almayarak birinci yalnızlıkta karar kılarlar.

Sorun her zaman **herşeyi olmak** sorunudur. İnsanlar bu zamana kadar herşeyi olmanın hiçbir şeyi olmamaktan başka birşey olmadığını yazık ki öğrenememişlerdir. Aşk düzeni dağıtır, bencilliklerin tozunu atar, bu yüzden ne yapıp yapıp ondan kaçmak gerekir. On saat sevişmek yani birbirine dokunmak ve düşünmek bundan böyle modası geçmiş bir gülünçlük olabilir ancak. Dünya bizi kendine çekmektedir. Dışarıda neler yoktur neler! Dışarıda başkan olmalar vardır, yönetici olmalar vardır, otomobil almalar vardır, üst düzeyde birileriyle görünmeler vardır, daha neler neler vardır. Bunun yanında aşk nedir ki?

Savaş Çekiç'in bir deseni.

Yalnızlığın her gün biraz daha büyüdüğü bir dünyada yalnız kendi için var olmak niyetine kendine bile hayrı dokunmayan bir yığın geri kalmış insan tipi; her gün sinemaları, çarşıları, alanları, stadyumları tıklım tıklım dolduyor; alışveriş ediyor, bağırıyor, çağırıyor, ucuz satışın son gününe yetişiyor, otomobilini takas ediyor ve yok oluyor. İşte o insan artık hiçbir aşkı yaşayamayacak kadar insanlıktan çıkmış olduğunun bilincinde değildir. Oğluyla hiçbir ilişki kuramadığı gün, kızına hiçbir şeyi anlatamadığı gün biraz uyanır mı? Belki biraz. Ancak onun bütünüyle uyanabileceğini düşünmek olası değil.

O aşksızlıkta mışıl mışıl uyuyor. O şimdi iyi bir tüketicidir. O şimdi cep telefonunu değiştirmeyi düşünüyor. Neden? Size nedenini uzun uzun açıklasın. O şimdi ülkesi için de çok üzülüyor, düzenin böylesi bozulmuş olması onu tepeden tırnağa yaralıyor doğrusu. İnsanla ilgili hiçbir bilgisi yok ama çok kötü bir dönemden geçmekte olduğumuzu çok iyi biliyor. Bu arada kızlarına erkelerden sakınmasını öğütlüyor, aşk diye birşeyin insanı çok kötü kirleteceğini anlatıyor onlara. Kaçamak bir şeyler yapsanız da insanların gözü önünde aşk diye bir saçmalığı sakın yaşamayın diyor. Küçük kızına bir yazlık, büyük kızına bir araba söz veriyor.

Aşk hergün biraz daha gürültüye gidiyor, yani insan biraz daha yitiriyor kendini her gün, her saat.

'Şk'tan 'aşk'a doğru

Aşk bir isyandır. Emek, beceri, duyarlılık, bilgi, heyecan bekler bizden. Yanlışlarından, eksikliklerinden çekinmeyen insanın arayışıdır. Aşk bahçesi, uyduruk bir diyar değildir. Şimdilik bu dünyadan kolay ulaşımı yok. Göze alan gidebilir. Bir gün bu çirkin dünya, aşk bahçesi olabilir.

Ahmet İnam

Çağımızda "aşk" adıyla yaşanan aşk değil. Buna ben "şk" diyorum. Şimdilerde yaşanan aşka. Şk, bir harf eksiği ile aşktır. Eksiktir, anlamsızdır (yitik anlamlıdır), özürlüdür. Şk, magazin basında, televizyonda, entel barlarda, üniversite kantinlerinde, köşe yazarlarının, şairlerin, öykücülerin, sözde bilim adamlarının, psikologların, felsefecilerin kalemlerinde "aşk"a dönüşemiyor. Elbette bu gözlemlerimle ben "hmet"im (Ahmet değil!), şk'ı çözme sevdam da "evda" olmuş.

Abartıyor muyum? Fuzulî:

"Aşk imiş her ne var âlemde
İlm bir kıyl ü kâl imiş ancak"

diyor. Kuru bir laf olan ilim, aşkın yanında, şimdi ekonomik, askeri, siyasi ilişkiler ağı ile, teknoloji kıskacını kullanarak çepeçevre sarmış çağımızı. Doğrusu, Fuzulî'nin "kıyl ü kâl" dediği bilim (ilim-bilim ayrımı üzerinde durmazsak), geliştirilmiş modelleri, uygulamada çözdüğü sorunlarıyla kazandığı saygınlığa rağmen, çağımızda insanın **yaşantı zenginliğini**, **anlama olanaklarını** mânâ derinliğini kavramada "kıyl ü kâl" olmanın ötesine geçemiyor.

Yaşanan şk, yaşanmayan aşk

Bir zamanlar yaşanıyor muydu aşk? Her çağın belli aşk anlayışı var, her kültürün. Onlar neye "aşk" diyorlarsa aşk odur. Ben ne geçmişte yaşananları ne de farklı kültürlerde yaşanıp, aşk olarak dile getirilenleri irdelemeyi düşünmüyorum bu yazıda. Her kültürün, her kişinin "aşk"ı kendinedir. Ufku, gönlü kavrayışı ne kadarsa, nasılsa öyle yaşar. Ben kim oluyorum da aşkı yaşadığını söyleyene, "hayır seninki aşk değil, şk" diyebiliyorum?

Ben bir aşk yorumcusuyum. Önericisi. Benimki "tespit" ve yorum. Çağımın aşkı güdüktür. Anlatıcısı teknisyen olmuş. Şiir bile tekniklerle yazılıyor. Sanatın anlattığı aşkı, dergilerin (ilgi çeksin ya da çok satsın diye mi yoksa çağın eleştirisi olsun diye mi?) özel aşk sayılarında sözde aşk ehlinin oradan buraya kopya kopya çekerek ortaya koyduklarını gözden geçirince canevimdeki aşk sesleniyor bana: "Şk bunlar!".

Peki ne var o "büyülü", "a" harfinde ki "aşk"ı, "aşk" yapıyor? Cevap Karacaoğlan'da: "Pîr olmayan aşka gelmez" diyor. Aşk, insanı bütün varlığıyla ister. Hormonu çalışan "aşık oldum" diyor. Olmaz. O farklı birşey. "gönlünü kaptıran", "yandım Allah" diyen aşığım diye dolanıyor. Onlar "şık". Şık görünüşlü anlamıyla değil de, a, b, c şıkları gibi birer şık.

Aşk bir ustalıktır. Yaratıdır. Her yaratı gibi ateş ister, yetenek ve emek. Kendinden menkul aşık olmaz. Yıldırım aşkı? Aşka hazırsa gönüller, gönlümüz bakımlıysa, çileye, çiçek açmaya, kurumaya, acıya, sevince. Şiddeti ve süresi, yolu yordamı bilinmeyen, pusulasız, haritasız yolculuğa.

Çağımızda "a" düşmüştür aşktan, "a" ateştir, birazdan anlatacağım; zamandır, zaman sözcüğü "z" ile başlasa da. Aşka zaman ayırmak gerekir. Aşk çalışmak. Ev ödevlerini yapmak.

"Tavlanan", "ayarlanan", "götürülen", "yatağa atılan" sevgilerle yaşanamaz. "Doktorum bana aşık olmamı önerdi, gece yatmadan önce." Aşk salt beden itkisi değil. Salt duygu değil. Bugünlerde sık kullandığım deyimlerle aşk salt **somatik** (bedensel), salt **thumotik** (duygusal), salt **noetik** (düşünsel, ussal) değil. Aşk bir eylem. Bir etkinlik. Bir iletişim. Tek kişilik değil. Konu insan olabildiği gibi, tanrı ya da kutsal bir varlık ya da soyut bir düşünce, bir hayal de olabilir. Ben bu yazımda insanın insana olan aşkından söz edeceğim.

Aşk bir başarıdır. Başarılması gereken, ortaya konan, ifade edilen, yaşanan iletilen, özen gösterilen, üstüne gidilen, vazgeçilen, didişilen, tartışılan, anlaşılan, anlaşılamayan çabalardır.

Çağımız "şk"ı, Fuzulî'nin yakındığı ilme benziyor. Kuru

laltır, kıyl ü kâl. Oysa Yunus:

"Kayaları söyledür, kuvvetli nesnedür aşk"

diyor. İnsanların yaşadıkları mânâ zeminleri, bu kuvveti taşıyamıyor. İnsan yılmış, korkmuş, bıkmış, sınmış, küçümsemiştir aşkı. Gönlü dardır. Hesabın kitabın yapıldığı, içten pazarlıklı gönüllerde "şk" paraziti yaşar. Adına aşk diyorlar. Yeni bulûğa ermiş gençlerin, içi geçmekte olan "kırk yaş" bunalımcılarının, somatik rahatsızlıklardan dolayı azanların, mânâ yoksulu olduğu için yaşayışını sözde "aşk"larla "takviye" etmeye çabalayan "şık"ların eline düşmüştür. Çağıma hayırlı olmasını dilerim.

Pembe dizilerle, Güzin Ablalar'la, Haydar Dümenler'le, İçinizdeki Çocuklar'la, Aşkın Adı Yoklar'la, porno edebiyatıyla, uzman, terapist irşadıyla yürütülmektedir. "Eskiden vardı şimdi yok", "sömürü toplumunda aşk mı olur?", "ideolojinin uyutması", "soması (bedeni) uyanmış kendini aşık sanıyor", "aşkın yaşı yoktur", "10 derste aşk sanatı", "Doğu bilgeliğinin aşk öğretileri", "Freud, Reich, son zamanlarda sevgili dostum Yalom, amcamın iki oğlu Jung ve Adler'in savları çağımın "şk"ına destek veriyor.

Aşk bu: Yok dersen yok olur. Nedeni açık: aşk yaşanması için sizi ister. Sizdeki örtük ya da açık niyeti, yüreğinizdeki ateşi, gönlünüzdeki sabrı, tahammülü.

Aşk bizden yeni yorumlar bekliyor. Kopya çekmeden. Nedim:

"Bir söz dedi canan ki kerâmet var içinde" buyuruyor. Nedim somatik eğilimleri yoğun bir şairdir, bu keramette "dün geceye dair bir işaret" arayacaktır, ama biz aramayabiliriz. Her birimizin içinde cânân vardır. Kimimizde canı çıkmış canandır, kimimizde gaflet uykusunda. Kimimizde yüreği küt küt atar, kimimizde kılık değiştirmiş pozitivist şeytandır.

Aşk şeytanidir. İlahi aşklarda bile bir boyut olarak bulunur. İnsanın kendisiyle yüzleşmesi, kendini tanıması, gönlünün serpilip gelişmesi, çiçek açması şeytansız olmaz. İkircikli duygular, belirsizlikler, çelişkiler, tutarsız düşünce ve davranışlar, isteme zayıflıkları, dizginlenmeyen tutkular, hesabı verilemeyen düşünme biçimleri aşkın içindedir. İnsan hiç aşksız insan olabilir mi? İnsan aşklar yaşamadan, ne demekse o, kendisi olabilir mi? Aşkta insanı insan kılan tüm öğeler çalışır. Bedeni, duyguları, düşünceleri, çevresiyle bağlantıları... **Aşk insan olma olanağıdır**. Başarılır ya da başarılamaz. Ama bir hamledir. Aşkın çağrısı, insan olmaya: Haydi çocuklar aşka gidelim. Yol çetin, yol sarp. Nicelerimiz kalacak yolda. Yürüyen de pişman olacak yürümeyen de. Ama pişmanlık yakışmaz aşka: fırsatı kaçırma duygusu, "neden yaptım?" suçluluğu, aşk bir serüvendir; çırılçıplak gönüller ister. Savunma kabul etmez, saldırı da. Yine de bunlar karışır aşka. Tedirginlik, mahcubiyet, cesaret, nefret, acıma, şefkat...

Yahya Kemal:

"Ya şevk içinde harâb ol ya da aşk içinde gönül"

diyor gönlüne. Şevk olmayınca aşk olmuyor. Harab olmaksa bir sonuç, yürek istiyor, tehlikeleri göze almayı gerektiriyor. Uzun çileleri. Eşrefoğlu'nun diliyle:

"Kişi bu aşk içinde gerçek olmaz
Vefa koyup cefakâr olmayınca"

Ya sağlıklı aşk, bu mudur? Sağlıklı aşk var mıdır? Nedir sağlıklılık belirtisi? İnşa edilen, başarılan, adım adım, mihnetiyle, sevinciyle, yıkımlarıyla bir şiir yazar gibi yaşamaya çalıştığımız; denetlenemeyen, ama bizim gönlümüzün katkılarıyla oluşmuş, biz olan, bizim gibi, varlığımızı oluşturan, bizi insan kılan öğelerle birleşmiş, her zerremizin onunla titreştiği, yazgımız olan (**amor fati**, yazgı aşkı, Nietzsche'de!) başarsak da başaramasak da, ama yaşadığımız, duyduğumuz, soluduğumuz bir varolma biçimidir. Gerçeklik dediğimiz, belli bir ideoloji ile görmek zorunda kaldığımız hayata uyum sağlayamadığı için, hastalık gibi görünen bu yaşama enerjisini "yalandır", "aldanmadır" diye terketmeye kalkmak, mânâ zeminimizi kıyl ü kâl'e, kuru lafa oturtmaya götürebilir bizi. "Şk"ı yaşamaya neden mahkum olalım? Aşkı yaşamaya olanağımız var. Bu olanağı gerçekleştirebiliriz. Her inşa faaliyeti, içinde yıkılmaları taşır. Yıkılmaktan, kırılmaktan, burulmaktan korkmamak gerek (İyi de, önce o çıkarsın yüreğini, bir görelim. Beğenirsek, işimize gelirse biz de çıkarırız savı bir hesaptır. Aşk yolcusunu, şk yolcusu yapıverir!).

Ateş taşıyıcıları: Aşk başlatıcıları

Olmuyor. Çok denedim. Yaşayamıyorum. Aklım işe karışıyor. Korkuyorum. Bu yaştan sonra rezil mi olayım? Olmuyor, daha çok gencim, bilgisizim, toyum. Bir hastalık. Doyumsuzluk. En iyisi, aşk değil de sevgi. Eros değil, **agape**! Dost-

luk: **Philia**.

Tutkular işe karışınca, sağduyu, akl-ı selim, elden gidiyor; kardeşlik ne güzel, şefkat, anlayış. Dinginlik. Sükûnet. Bilgelerin sevgisi. Durmuş, oturmuş.

Her türlü sevgide ateş vardır. **Puros** (ateş) bir insanı öte insana götürür. **Purotik** bir iletişim, eylemdir aşk. Sevgi. Sevgi ile aşkı ayırmıyorum. Ayıranlara karşıyım. Aşk, dizginlenemez, azgın tutkulardan ibaret değildir. Öyleyse, orada beceriksizlik vardır. Aşk bir başarıdır. Başaramayan gider. Aşk bir. **erômania**, çılgınlık değildir! Hastalık değildir. Hastalıklı yaşanabilir, ama aşk yaşantısının bileşkesi alındığında, erômanik duygu ve eylemler bileşenlerden biri olarak kalır. Ateşle baş etmek zordur. Ateş olmayınca da, dostluk bile olmaz. Saygı bile. Denge bile. Kıyl ü kâl değildir aşk. Kurutamazsınız. Ateşinizi kendiniz taşıyacaksınız. Her aşık (şık değil!) bir Prometheus'dur. Ateş taşır. Ateşi Freud'un **libido**su besleyebilir. Kim korkar libido'dan? Ateş yakar. Su boğar. Geç anlamamak gerekir, bu gerçeği. Ateş Bahçesi'ne girilecektir. Entel barlarda oturarak, aşk kuramları yaparak değil; yaşayarak. "Bir ateş ver cigaramı yakayım" değil! Ateşbaz, hokkabazlar değiliz biz, ağzımızdan, yüreğimizden sahte ateşler çıkarmayız. Ateş, evren dediğimiz çevremizde, evimizdedir. **Oikia, oikos**, ev, yuva demek. Aşk ateşi **oiketiktir**. Evimizdeki ocaktır (**Hestia** diyordu Eski Yunanlı!). Fırındır. İçimizde yanan, külhanımız var yüreğimizde. Ocak hep yanmalıdır, aşkı pişirmek (yoksa şişirmek mi?) için. Sevgiyi. Dostluğu. Soğukluktan insan oluşmaz. Aşk yapımı ateş ister. Ateş ustaları, aşk simyacıları. Ateşi aşka dönüştürebilenler.

İçimizdeki ocağı keşfedebilmek. Körükleyebilmek. Yakalayabilmek. Ya kıvılcım canevimize sıçrar, evimiz alev alırsa? Alırsa alır. Yanmayı göze almak gerekir.

Bu ne ister? Kararlılık. Sabır. Uğraş. Emek. Bilgi. Sorumluluk. Güzellik duygusu. Özgürlük. Bağlanma. İnanma. Güç ve oyun duygusu. Aşk **lodik** (oyunsal) bir etkinliktir. Bütün bunların uyuşumu, dengesi. Ateşin, insanı insan kılan bin bir öğeyle beslenmesi gerekir. Bir senfonidir aşk. Çokluktur. Bu çokluğun **orkestrasyonu**dur.

Dünyayı öteleme olanağı

Dünya **bu kadar** değildir ve **bu kadar, böyle olmamalıdır**. İşte aşka giden yolda iki temel sav. Ağaç bu kadar değil, ağacın bendeki yaşantısı yetmiyor. Ağacı böyle görüyorum, böyle duyuyorum ama, **yaşantı ufkum** içinde, ağacın sanki farklı olabilecek, ama benim **henüz** göremediğim, yaşayamadığım yaşantıları (tecrübeleri) olabilir mi? Ağaca verdiğim, ağacı kavradığım, duyduğum, yaşantıladığım, mânâ ufku içine girdiğim, aldığım anlamlarının dışında, ötesinde bir ağaç yaşantılanabilir mi?

Alışılagelmiş bakış ve düşünme biçiminde, ağaç hakkında bilgimizin geliştirilmesiyle, deney ve gözlemler aracılığıyla bunun sağlanabileceği söylenir. Kimi "mistik" yaklaşımlarda ise, belli yöntemler, çileler, sınavlar sonucunda, ağacın anlamının değişebileceği, evrene ve insana bakışımızın tümüyle yeni bir çerçeveye oturacağı ileri sürülür. Başka bir söyleşiyle, ağaç yaşantısı, **dışa doğru** çıkılan yolculuklarla (bilgi, deney, deneyim..) ya da **içe doğru** yapılan gezilerle, iç dünyamızı gözden geçirerek, değişime uğrayabilir. Ağaçla bir botanikçi, bir bahçevan, bir kereste tüccarı, bir aşık olarak **ilgim** onu yaşayışımı etkiler. Ama, ağaçla bir sanatçı gibi de uğraşabilirim. Şiirimle, öykümle, resmimle, heykelimle, müziğimle ağaç yaşantısı dönüşümler geçirir. Ağaca olan yolculuğum, hem içe doğru, hem dışa, hem belli ilgilerle, hem sanatçı gibi yapılabilirse, gölgesinde rüzgârı dinlediğim bu varlık, olanca zenginliğiyle verir kendini, duyarım onu.

Yazımda kışkırtmaya kalktığım görüş yanlıları, aşkın "olağan", "sıradan", "her insanın yaşayabileceği" birşey olduğunu savunurlar. Aşkı "ilahi"leştiriyor muyum? Aşkı "elit" bir topluluğun, ne olduğu da iyi anlaşılmayan, karanlık anlayışlarına mı bırakayım? Neden bir işçinin, köylünün, tarlada, fabrikada yeşeren aşkı, bir eczacı kalfasının çektiği sevda, "şk" olsun da aşk olmasın? Daha önce de söyledim: Neye aşk diyorlarsa, aşk o olsun. Aşk olsun! Yaşananın ufuk açıcı olması benim açımdan önemli (Aşk, o kafayı, yüreği karıştıran, bir duygu fırtınası değil mi?). Aşk, öte yaşantısıdır. Bu dünyada, burada, şimdi, öteyi yaşamak. **Olağandaki öteyi** (Kelime oyunu mu yapıyorum?). **Ötedeki olağanlığı.**

Sevgili. Sevgilim olmadan önceki sevgili. Bir **pre-sevgili**! (Biterse sevgi eks-sevgili olacak. Türkçe'ye saygısızlık değil yaptığım, bir haddini bilen düşünme şakası!) Onun sevgilim olması, olmuvermesi benim kararımla olmuyor. Spontan olarak, kendiliğinden başlıyor aşk (Hesaplayıp aşık olduğunu söyleyenlerin yaşadığı "k", iki harfi eksik; "a" ve "ş", k yaşantısı, "dur bakayım şu adama aşık olmayı bir deneyeyim"le de başlayabilir.). Sevgili adayı, sevgili olursa, olabilirse, o, belli bir dünyanın, eski dünyanın sınırlarındaki bir kapıya götürülmüştür. O kapıdan ve yandaki pencerelerden farklı bir dünyanın kapısı, penceresi, ağaçları, toprağı... görünmektedir. Sevgi bir **taşımadır**, bir nakil (Eski Yunanca'da; meta-fora!) sınıra. Kimi? Kendimizi, sevgiliyi, aşkı. Burada iç, dış yolculukların, sanatın içinde ya da dışında kalarak, başarmaya kalkıştığım bir eylem var: Aşk kapısında durmuşum. Sevgilim. Ben ve ardımda dünya. Biliyorum kapının ardı var. Biliyorum kapı var aşk kapısı. Aşk olanağı. Ben buraya nice sıradanlıklardan, hastalıklardan, acılardan, çaresizliklerden, yalnızlıklardan, terkedilişlerden kopup geldim: Aşk kapısında durmuşum: Ben, sevgilim, bir de dünya (Ya

kendimiz? Kuşlarımız? Köpeğimiz?!). Aşk kapısı kaç kişilik?

Kapı önüne geldim, biliyorum ki aşk var. Kapıda kalabilirim. Vazgeçerim, benim işim değil! Kapıda kalırım, sevgilim kaçar (Kaçsa da onsuz kapıdan girebilir miyim? Sevgilisiz aşk var mıdır? Sıfır aşk, Boş küme aşk?). Ben ve sevgilim bekleriz, dünya bırakmaz. Aşk polisleri. Aklım. Toplum. Babaannem. Dayım. Arkadaşlarım ("Bu kız bana yaramazmış" öyle derler). Doktorum. İmam efendi, müdürüm. Paparazzi medya! Eşiğe kadar geldik. Bırakmadılar. Aşk, aşkı engeller mi? Örneğin, kapıya kadar geldik, ben, sevgilim; aşk dedi ki: "Girme, sen ancak 'şk' yaşarsın. Aşk sana göre değil." Aşk diyebilir mi böyle bir şey?

Aşk, aşkı destekler mi? Aşk, aşka çağırır mı? Aşkın sesini duydum, kapıya geldim. Aç kapını aşk ülkesi, ben geldim, sevgilim ve dünya! Peki aşk ülkesi kapısını açmazsa, kırılabilir mi kapı? Aşkta terör olabilir. Kapısında olmaz. Kapı maymuncuk uydurularak da açılamaz. Aşk her türlü hesabı bozar.

Dünyanın ötelenmesi, yaşananın öte yanı, bizi sınıra getiren, aşk kapısı önünde bekleten etken. Açılır mı aşk kapısı bana? Harami mağarasının kapısı değil ki "açıl susam açıl"la açılabilsin. Kapı önüne gelebilmek bile bir görüş, duyuşla ilgili. "Biz kapı önüne gelenlerdeniz". Ama hiç içeriye giremeyenlerden. Aşk kapısı taşlanmamalı. Kapıdan giremeyip, bacadan, duvardan, kaçak olarak girilebilir mi aşk ülkesine? Deneyin. Girdiğiniz kapı evinizin kapısı olacaktır. Olağanlığın. Sıradanlığın. Oysa aşığın ben, yerim ötede. Kapının aralığından görüyorum.

Çıkış

Aşk **eksodosik** bir eylemdir. **Hüperkallos** özelliği de buradan gelir. Eksodos; çıkıştır, açılmadır, yola koyulma (exodus der buna Batılı, kutsal kitapta yeri vardır. Eksodos bundan çok farklıdır). Yola düşmenin kendisi aşırı güzeldir (huper-kallos). Çıkmayana aşk yok. Sınırdan, kapıdan açılma, çıkış. Ama nereye?

Çıkış kolay değil. Aşkın zorlukları, "sınırdışı" olduğunu anlamada, sınırda kapı bulunduğunu, bu kapının açılmasının kendine özgü özellikleri olan bir yapı taşıdığını kavramada yatıyor. Daha nice zorlukları var. Çıkmayı göze almak: İyi kapı bulduk da, kapıdan girdik, peki öteye doğru nasıl çıkacağız? Kurtlar yer mi bizi? Ocüler çıkar mı karşımıza?

Ateş sınıra getirdi. Ateş çıkaracak. Ateşle birleşmiş cesaret? Kapıdan geçtik diyelim. Çıkışta bekliyoruz. Aşkın çıkışında kalakaldım. Çıkışsız aşklar yaşadım. Çıktım, bir baktım; korktum içeri girdim. **Nostos**, Homeros'un kullandığı bir sözcük, **eve dönüş** demek. "Nostosik yaşadım aşkı" sözü, belki de "sabah aşk kapısından girdim, öteye çıkamadım, döndüm geriye akşamleyin" demektir.

Çıkışta yalnız mıyım? Evet. Yapayalnızım. Çıkış **süneimik** (sun-eimi, birlikte olmak) bir yaşantı değildir. Kapıda sevgilim, kapıda dünya, kapıda kedim bile vardı. Geçtim yoklar. Çıkışın zulmeti, gariplığı yaşanmalıdır.

Ötekinin girdabı

Aşk **allotik** (allos, diğeri, öteki) bir eylemdir. Şkta öteki yoktur. Şkta **benimki** vardır. Bizimki. Ağyar sevgiliye göz koyar. Kahramanca savunurum sevgilimi. Yatağıma alır, onu benim yaparım, o da bana "artık seninim" der. "Kız seni yerim" derim, o da bana "ye beni" der. Yiyişiriz karşılıklı. Sen beni ye ben de seni. Sen de doy, ben de. Aşk bir doyum değil midir?

Beni cebine koy sevgilim, defterinin arasına. Saçlarına toka yap, beni kullan. Paspasın olayım de. Ya da **görünüşte** tümüyle zıtlı söyleyişler: Ben yok olayım, hep sen ol. Sen bütün değerlerin üzerindesin, sen efendimsin, ben kölenim.

Aşk allotiktir. Aşk vektörü ötekini gösterir. Ama nerededir öteki? Çıkışta sevgili yitmiştir; doğrusu dünyada kalmıştır. Çıkış sonrası boşlukta yapayalnızız. Şkta bu anlamda yapayalnızlık yaşanmaz, çünkü hep sevgiliye dokunmak isteriz. Hep yanımızda olsun, hiç yitmesin. Sevgilinin ötelenmesi, ötekine dönüşmesi, bunu yaşamanın boşluğuyla birliktedir. Aşinalığın aşka dönüşmesi Yahya Kemal'in sandığı kadar kolay değildir. Sevgilinin öteki olabileceğine katlanabilmenin acısını, çekmek gerekiyor. "Bir olmaya", "aynı yöne bakmaya" dayalı aşk kuramları öteki sancısını görmezlikten geliyor. Ötede durana nasıl sevgilim derim? Beriye çekersen "şk" olur. Aşkta hile bu anlamda yapılamaz. Yaparsanız o da sizi "şık" yapar (Aşık değilsinizdir artık, "şık"sınızdır). Sevgili ötede duracak ve siz yanacaksınız. Dünyevi bir erişememeden dolayı değil, sevgilinin öteki olduğunu anladığınızdan dolayı. Kızıp, çıkış öncesine geri dönmek isteyebilirsiniz. Ben öteki falan istemiyorum, ben "evimin kadınını" istiyorum. Aşk size evinizin kadınını verir ve sizi

dünyaya geri yollar. Evinizde öteki, evinizdeki ötedeki elbette sevgiliniz olabilir. Evinizde çıkışı gerçekleştirebilmişseniz.

Aşk ötekine yolculuktur. Bir **diaporeuôdur**, seyahat; geçerek, aşarak... Kahrolası dünyada bir yaşama olasılığıdır; becerilemediği, başarılamadığı, muhakkaktır, kimselerin vakti, ilgisi yoktur. Öteki beklentisi, öteki özlemi, öteki tahammülü yoktur. Sevgi bir duygu, bir haz, bir kardeş kardeş geçinme özlemi, bir sığınma, bir güven isteği olmuştur.

Öteki girdabını aşmak, orada boğulmamak, ötekine dokunup, öteki kalmasına izin vererek, ötekiyle olabilmek. Bunun için aşılması gereken sınırlar var.

Sınırlar-aşmalar ve konukluğumuz bahçede

Aşk **horismatiktir** (Horos, horisma, horismos, "sınır" anlamında kullanılabilecek Eski Yunanca sözcükler...). Ötekiyle aramda dünya var. Yaşadığımız olağan dünya. Bu dünyadan varınca aşkın kapısına, çıkılınca, rastlanan sevgili **ötekilenmiştir** artık ve sınırlar, aşılması zor engeller çıkmıştır. Erişmeye çalıştığım ötekiyle yaşayabilmem, birçok masalı bitirir: Onlar ermiş muradına'dan sonra ulaşılır ötekine. Orada bir arada olmanın, birlikte kotarmanın zorluğu başlar. Ötekinin **yabancılığı** aşılmalıdır. **Ksenos**dur, yabancıdır, "el"dir öteki; ama konuğumuzdur. Ötekinin tedirginliği, onun önünde duyduğumuz mahcubiyet, saygı artık sevgiliyi ötede yaşamamızı sağlar. Ona dokunup sınırlarını aşabilme, bir **ekshatik** yaşantı oluşturur bizde (Ecstacy, vecd sözü buralardan çıkıyor. Sınır aşımı demek oysa). Ne denli yürürsek de sevgiliye doğru; sevgili sınırın öte yanındadır; dokunuruz, sevişiriz ama ötededir o. Sevgili ötede duran, ötede tutmaya özen gösterdiğimizdir. Orada başımızın üstünde, orada mânâ ufkumuzdadır. Orada onunla bedensel, duygusal, düşünsel, toplumsal, kültürel birlikteliği sağlıyoruzdur. Eski Yunanca'da **sunokheô** fiili, arabada seyahat etme (edilgen çatıda) anlamında kullanılıyor. **Sunokheotik** yaşantılar, ötekiyle tipleştiğimiz, kaygılarımızı, sevinçlerimizi üleştirdiğimiz yaşantılardır. Sınır aşılmıştır. Paylaşım vardır. Kahrolası dünyada kapı açılmıştır; üleşilen titreşimlerle, birlikte ayrı ayrı kalarak vardığımız yer **bahçedir**. **Kepos**. Aşk **kepotiktir** (Okur neden ikide bir yabancı sözcükleri sıraladığımı sorarsa ya da neden "bizden" örneğin tasavvuftan, halk edebiyatından değil de Yunan'dan terimlerle aşkı betimlediğimi merak ederse, yanıtım, şimdilik, gâvura da anlatmak için diyebilirim). Bahçede üleşilir. Yürünür, türkü söylenir, tartışılır, uyunur, kavga edilir. Bahçe aşk bahçesidir. Şiddet de vardır, neden olmasın? Ama bahçede ne kadar kalacağımız dörtlü bir aşk erbabının kararıyla belli olur. Aşk adabını bozan bahçeden dünyaya indirilir (Adem'le Havva'nın bahçesinden söz etmiyoruz. Hıristiyanî bir "düşüş" kuramı, anlattığım "aşk"la ilgili değil). Aşk erbabı: Soma (beden), thumos (duygu), nous (akıl), oikos (çevre. Oikos sözcüğü yalnızca inşa edilen ev değildir, herhangi bir oturma yeridir). Bu dörtlü varlık alanı aşkı dokur, etkiler. Soma'ya fazla itibar, oikosu yaralayabilir, nousu rahatsız edebilir. Bu dörtlüye uyum, dörtlüyle kavga, bahçedeki konukluğumuzun niteliğini, süresini belirler.

Aşk bahçesine zor bir yolculukla gelinir. Çıkışın yalnızlığını, ötekinin sınırını aşmak kolay değil. Sevgiliyle üleşilen yaşamın aşk bahçesinde kalabilmesi ancak aşkın doğallığı ile olur. Aşkın çok kolay tüketildiği durumlarda bahçedeki konukluk kısa sürelidir. Ten konuktur aşka, can konuktur, kalp konuktur, gönül konuktur. Siz ve dünyanız, sevgiliniz ve dünyası, bahçedeki konukluğunuzda aşkı yaşarsınız, tüm boyutlarıyla, bir duygu, bir eylem, bir üleşim olarak. Bilirsiniz ki oraya dışarıdan, bu kahrolası dünyadan geldiniz, biraz kalıp gideceksiniz. Handaki yolcu gibisiniz. Eski Yunanlı'nın **epoikos** dediği, geçici olarak bir yerde kalan o yere dışardan gelmiş biri.

Bahçeden ya ayrılır ya kaçar ya da kovulursunuz. Sevgiliniz gider de siz bahçede kalır mısınız? Yanıtım evet! Aşk sevgilinin kanatları altında değildir. O kovulabilir. Siz aşkı ya diğer sevgililere yöneltir yaşarsınız ya da aşk düşünceye, sanata, ilahi aşka dönüşebilir.

Kuşların kafeslerinden azad oluşları gibi, bu dünyanın çirkinliğinde, zulmünde yaşanamayan aşkı, kirliliğin, sığlığın, sinsiliğin, çıkarcılığın kafesinden azad olarak yaşayabiliriz. İçimiz aşkı istemeli. Aşk ne bir kaçıştır, ne de **soteriolejik** (kurtuluşla ilgili) bir çıkış. Aşk dünyaya teslimiyet değildir. Ruh uyuşukluğu hiç değil. Ruhu hamarat, ruhu çalışkan insanların harcıdır. Aşk gelince cümle eksiklikler bitmez, Yunus Emre hocam kusura bakmasın. Aşk **elleipôtik**, eksikli, **gerçekleştirilemeyişlerle dolu** bir eylemdir. Aşk bir isyandır. Emek, beceri, duyarlılık, bilgi, heyecan bekler bizden. Bu dünyada, şimdilik kolay kolay yaşanamıyor. Yanlışlarından, eksikliklerinden çekinmeyen insanın bir arayışıdır. Aşk ülkesi, aşk diyarı uyduruk bir diyar değildir. Şimdilik bu dünyadan kolay ulaşımı yok. Göze alan gidebilir. Bir gün bu çirkin dünya, aşk bahçesi olabilir, yakınlarda ortadan kalkmazsa. Ya da ne denli uzağımızda ne denli ulaşılamaz olsa da gidenlerden birinin gönderdiği mektup, umut ışığını canlı tutabilir, kararmış içimizde.

Bilim ve Ütopyacılar

Okurlar ve yazarlarımızla birlikte, hem denizin, güneşin ve eğlencenin tadını çıkartmak hem de Sümerlerden matematiğe, astronomiden insanlık tarihine uzanan konularda düşünce yolculuğu yapmak üzere,

HAYDİ TATİLE

Sohbet toplantılarına katılacak yazarlarımız:

Muazzez İlmiye Çığ
İsmail Duman
Savaş Emek
Aykut Kence
Ali Nesin
Eren Omay
Rennan Pekünlü
Doğu Perinçek
Alaeddin Şenel

Düzenlenecek geziler: Efes Turu ve tekne gezisi

1. Dönem: **8-15 Ağustos**
2. Dönem: **15-22 Ağustos**

YER: İZMİR ÜRKMEZ ÜTOPYA TATİL KÖYÜ

Ücret: 1 hafta için; 23 milyon TL. (Yatak+Kahvaltı+Akşam yemeği)
12 yaş altı için yüzde 50 indirim
Katılım ve Bilgi İçin: Nesrin Timur (0212) 213 80 29 - 30
Rezervasyon için Türkiye İş Bankası Mecidiyeköy Şubesi 1089 0429660 nolu Metin Aktaş hesabına kişi başına 10 milyon ödenmesi gerekmektedir.

Aşkın tarihini yeniden yazmak

Sevgi, öznenin kendi dışındaki varlıklarla kurduğu "olumlu ilişkiler" sonucunda, içine girdiği duygusal durumdur. Gereksinimlerini doyurması bu duyguyu yaratır. Aşk ise, cinsel gereksinimin ketlenmesi sonucunda duyulan yoğunlaşmış, çarpık sevgidir. Ketlenme sürdükçe bu duygu tutkuya (ihtirasa) dönüşür. İhtirasın içinde "hırs" vardır.

Adam Şenel

Aşk damar damar yüreğimize kök salmıştır ve bir sarmaşık gibi beynimizin kıvrımlarını sarmıştır." İşin edebiyatı bu. Gerçekte aşk fizik, biyolojik, sosyolojik, ideolojik, filozofik boyutlu karmaşık bir olgu. Karmaşık olguları kavramanın, bildiğim iki yolu var: Biri, onları yalın öğelerine ayırarak incelemek. Ötekisi, bütünlüklerini bozmadan düzeneklerini ortaya koymaya çalışmak. Onları, coğrafyalarından, ilişkilerinden, tarihlerinden koparmamak.

Aşkın fiziği

Maddenin evrimi: Cinsel farklılaşmanın geleceği, "aşk" denen anormalliğe varacaktır. Geçmişinin, "eloktron aç" atomlarla "elektron tok" atomların görünmesine dayandığı söylenebilir. Bunların birleşmeleri, üreme de, çiftleşme de, sevgi de, aşk da değildir. Ama bize hareket noktamızı verebilir. Yalın elementler birleşerek karmaşık maddelere dönüşmektedir.

Örgütlü madde: Bilim dünyasında "maddenin evrimi" olayından söz edilir. Buna göre, elementler birbirleriyle etkileşir. Etkileşimleri onları, yalın yapılardan karmaşık yapılara geçirmektedir. Maddenin evrimi, varlığı "karmaşık örgütlü" bileşkeler noktasına dek getirmiştir. Bundan sonra, varlığın rehberliğini "canlının evrimi" üstlenmiştir.

Aşkın biyolojisi

Evrim serüveni: Evrim biyolojisine girecek değilim; teğet geçeceğim: Cansız ile canlı arasında, önce, kristal yapılı moleküller belirmiştir. Sonra, ileride virüslerin parçalarını oluşturacak viroidler oluşmuş görünür. Bunlar karmaşık örgütlü maddelerdir. Ancak bir canlı içine girmeden cansız gibi davranırlar. En sonunda, daha karmaşık, daha örgütlü "tek hücreli" varlıkların görüldüğü düşünülmektedir (1). Düşünülmekle kalınmamıştır; laboratuvarlarda yeniden oluşturulmalarına başlanmıştır (2).

Karmaşıklaşma, karmakarışık biçimler almıştır. Bunların arasında kendi kopyasını sentezleyebilen upuzun bir molekül zinciri belirmiştir. Böyle bir molekülün birçok koşulun bir araya getirdiği bir "rastlantı" ile oluştuğu düşünülüyor (3). Canlılığa geçilmesinde böyle tek bir rastlantı yetmiştir. Gerçekten bildiğimiz evrende, dünyamızın dışında, canlı yaşamın bir örneği daha görülmedi (4). Bu, canlılığın "kural" olmaktan çok "kuraldışı" bir durum olduğunu gösterir. Fizik "düzen" evreninde bir "kaos" adacığı olarak görülebilir.

Üreme zorunluluğu: Ancak bundan sonra söz konusu molekülün kendi kopyalarını çıkarmasıyla, evrende yeni bir düzen başlamıştır. Üreme, canlılar dünyası için "kural" olmuştur ve bir "zorunluluk" durumuna gelmiştir. Öyleyse üremek, canlı varlığın yapısında vardır. Canlılığın doğasıdır (5).

Kayıhan Keskinok, "Kadınsı, Erkeksi".

Paleontologlar arasında, canlı yaşama zamanımızdan 3 milyar yıl kadar önce geçildiği kabul edilmektedir. Geçişin kesin tarihi ve koşulları (bugün için) bilinmemektedir. Ama ilkel canlıların, bu geçişin ürünü olan özellikleri bilinmektedir. Söz konusu özellikler, bir damla şekerli su kültüründe bile gözlemlenebilir. Çünkü çevremiz, ilkel canlıların soyları tekhücreli varlıklardan geçilmemektedir. Onların özelliklerinden en önemlileri üremeleridir. Uygun koşullar bulduklarında sonsuza dek bölünme yoluyla üreme gizilgüçleridir (6). Ne var ki, tekhücrelilerin üremesini de, çiftleşme, sevgi, aşk sayamayız. Ama ondan bunlar adına bir sonuç çıkarabiliriz: Bilinçsiz bir üreme itisi, çiftleşmeden,

sevgiden, aşktan önce gelmiştir. Bugün de önce gelir.

Yaratılmadan üreme: Üreme yetisi bir yaratıcının varlığını gerektirmez. Kökleri, canlıyı oluşturan elementlerin (C. H. O. N. P.) birbirleriyle kimyasal birleşme özelliklerinde yatmaktadır. Asitler, başka maddelerle birleşmeden duramamaktadır. Bir karmaşık asit molekülü olan DNA (Deoksiribo Nükleik Asit) da böyle davranır. Ancak, bu birleşme işini, "karmaşık örgütlü" yapısına uygun yapmaktadır. Kendi simetrik kopyasının sentezlenmesini sağladıktan sonra durmaktadır. Birleşme (üreme) işini, yanındaki kopyası, bıraktığı noktadan alıp sürdürmektedir. Böylece ortaya düzenli, örgütlü bir çoğalma çıkmaktadır.

Özetle DNA'nın kendini kopyalamasının, çoğalmasının, üremesinin altında bir erek, bir irade, bir yaratıcı (boşuna) aranmamalıdır. Ardında bir yaratıcı var mı diye bakmak, öküzün altında buzağı aramaktır. Çünkü DNA'nın kendini kopyalamasının (redüplikasyonun) altında, "apaçık" fizik-kimya yasaları yatmaktadır. Varlığı, karmaşık örgütlü, üreyen birimlere geçiren güç anlamında "yaratıcı", maddenin dışında aranmamalıdır. Canlının, hücrenin dışında değil içinde "üreyebilme gizilgücünde" bulunduğu anlaşılmaktadır (7).

Cinsel üreme: Zamanımızdan 1 milyar 200 milyon yıl kadar önce, kimi canlılar, farklı bir üreme yoluna sapmışlardır. Bölünerek üreme yerine çiftleşerek üremenin tadına bakmışlardır. Bu bildiğimiz cinsel üreme biçimidir. Böyle bir üreme duyudan, düşünceden yoksun bitkilerde de görülmektedir. Öyleyse haz, cinsel üremenin zorunlu bir öğesi değildir. Birçok canlı, duygusuz, düşüncesiz, iradesiz olarak çoğalıp durmaktadır. Üremeleri aşkı gerektirmemektedir.

Dinsellikle ilişkisizliği: Cinsel üreme de, bölünerek üreme gibi, önce rastlantıyla başlamış olabilir. Üremenin kuraldışı (dolayısıyla ahlâksızca!) bir biçimi olarak görülebilir. Ancak söz konusu "rastlantı" DNA'nın bir gizilgücünün açılım sağlamasını gösterecek koşulların bir araya gelmesinden başka birşey değildir. Bu gizilgüç, bir kez aşıldıktan sonra, gene kopyalama işlemi başlamıştır. Dolayısıyla, üreme gibi cinsel üremeye geçişin de bir iradeye, bir yaratıcıya gereksinimi olmamıştır (8).

Bu nedenlerle, yaratıcının, karşı cinslerin içine, onların çiftleşmelerini sağlamak için, birbirlerine karşı duyacakları bir "sevgi" yerleştirdiği düşüncesi havada kalmaktadır. Cinsel sevgi, "tanrısal bir armağan" değildir. Bunun tam tersine "ilk günah" olarak da görülmemelidir. Cinsel tutkunun bu iki dinsel açıklaması, kuramda, birbirlerini götürmekte, sıfırla-

Gustav Klimt "Adem ile Havva", 1917-1918.

maktadır. Eylemde, birincisini benimseyen toplumlarda "tapınak fahişeliği" uygulamasına dek varılabilmektedir. İkincisi benimsendiğinde, cinsellik yadsınıp "bekârlık" yüceltilebilmektedir. Ya da yalnızca üreme amacıyla çiftleşmeye katlanılabilmektedir. Haz alınmadan (insan doğasına aykırı) bir çiftleşmeyi başarma yolları aranabilmektedir. Bu yolda, çoğunda kadının kurbanı olduğu insanlıkdışı yollara başvurulabilmektedir.

Eksileri artıları: Cinsel yoldan üremeye geçen türlerin canlılarının kayıpları olmuştur: Tekbaşlarına üreyemez duruma düşmüşlerdir (9). Bir araya geldiklerinde bile, iki cinsin de çiftleşmeye hazır durumda bulunmaları gerekmiştir. İçlerinden birisi, biyolojik, psikolojik, düşünsel olarak hazır durumda değilse (ileride) "ikna" edilmesi yolları aranacaktır. Bu yolda sanata, edebiyata başvurmakla yetinilmeyecektir. Zora, şiddete başvurmaktan geri durulmayacaktır (10). Kısacası, cinsel yoldan çoğalma, bölünerek üremeninkinden çok daha büyük sorunlar çıkaracaktır.

Ancak sorunları aşıldığında, iyilikle kötülükle çözüldüğünde, cinsel yoldan üreyen türlerin bundan kazançlı çıktıkları görülecektir. Üyeleri, çiftleşmeden haz alır olacaklardır. Kendilerinkinden farklı, üstün fizyolojik özellikler taşıyabilecek yavrular edinebileceklerdir.

Ne var ki cinsel üreme, üyelerinden çok, türün yararına olmuş görünür. Şöyle ki: Bilindiği gibi, evrimin ayaklarından biri, mutagenesis olgusudur. Ancak mutasyonların çoğunun "zararlı" olduğu bilinmektedir. Zararlı mutasyonların "elenmesi" beklenir. Elenemediğinde, onu taşıyan üyeler, hatta tür "ayıklanabilir." Bu olgular ve rastlantı ürünü "yararlı" olabilen bir genin yaygınlaşması "doğal seçilim" düzeneğiyle gerçekleşir. Doğal seçilim (ki "doğal ayıklanma" da denir) evrimin ikinci ayağıdır.

Ancak biyologlar bunlara, evrimin üçüncü ayağı olarak "cinsel üreme" yolunu da katmışlardır. Dahası bu yolun evrimde, mutagenesisten ve doğal seçilimden daha büyük bir rolünün bulunduğunu saptamışlardır. Cinsel üremeye geçişin, evrimi çok hızlandırdığını anlamışlardır. Evrimi "uçuşa geçiren" motoru oluşturduğunu ileri sürmeye başlamışlardır (11). Bu hızla canlılık insana ulaşmıştır. Ama böylesine bir hızın bir takım "üretim hataları" yarattığını da göreceğiz.

Üretim organları: Tekhücrelilerden çokhücrelilere geçiş, farklılaşmaya yol açmıştı. Farklılaşma, farklı işlevler gören organların oluşması demekti. Bu durumda doğanın önüne üç bilinmeyenli ağır bir sorun çıkmış olmalı; hem her bir hücre, hem her bir organ, hem de her bir canlı yeniden üretilecekti. Doğada bu sorunun, farklı bir üreme düzeneği izleyen hücreler üreten cinsel organların üretilmesiyle aşılmaya çalışıldığı anlaşılıyor.

Bu düzenek ortaya çıkarıldığında, cinsellik bir mucize, bir yaradılış olarak görülmekten çıkacaktır. Bu konuda "elektron aç" ve "elektron tok" atomların farklılaşmasını anımsayalım. Sonra karmaşık örgütlü DNA'nın kendi"simetrik kopyasını" sentezlenesini anımsayalım. Gerçekte bu tam simetrik değil, "ters simetrik" bir kopyadır (12) ve cinsel organların birbirlerine (girinti ve çıkıntı biçimlerindeki) ters simetrik morfolojileri, bir ipucu vermektedir.

Cinsel organlarını aynı canlı üzerinde taşıyan (ilkel) türlerde büyük bir "cinsiyet sorunu" çıkmamış görünür. Ama, onlar da cinsel yoldan üremenin üstünlüklerinin bir bölümünden yararlanamamışlar

dır. Evrim yolunda, bundan yararlananlara göre geri kalmışlardır.

Üyenin harcanması: Erkeklik ve dişilik organlarının türün ayrı üyelerine aktarılması, evrimi hızlandırmıştır. Türün yararına büyük olanaklar yaratmıştır. Türün eline (yavruların çeşitlenmesiyle) değişen koşullara göre ileri sürebileceği kozlar vermiştir. Çevresel koşullarda radikal bir değişiklik bölünerek üreyen (tıpkılaşım) popülasyonların sonu olabilmektedir. Çünkü değişmelerden bir üyesi nasıl etkileniyorsa tüm üyeleri aynı biçimde etkilenecektir. Oysa cinsel üremede böyle değildir. Birbirinin kopyası olmayan üyelerinden biri, ikisi paçayı kurtarabilir. Ötekileri yok olsalar da, tür, tek bir çiftten yeniden filizler verebilir. Ancak türün yararına bu tür olanaklar yaratan cinsel üreme yolu, türün üyelerine ağır sorunlar yüklemiştir.

Doğanın adaletsizliği: Söz konusu sorunlardan biri, karşı cinsten birini bulmaktı. Bu, kimi türleri sonunda sürü yaşamına bağlamış görünüyor. Aile sıkıntıları, onun insan türü üyeleri ile ilgili uzantıları. Öteki sorun karşı cinsten canlıyı, çiftleşmeye razı etmekti. Bunun en azından memelilerde "cinsel saldırı" alışkanlığına yol açabildiği söylenebilir. İnsan memelisinde bu eğilim, "cinsel rahatsızlık verme" noktasına dek varabildi. Ayrıca, cinsel organların farklılığı, cinsler arası eşitsizliğin kanıtı olarak gösterilebildi. Yarattığı bunlardan daha ağır bir sorun, zigotu kimin taşıyıp olgunlaştıracağı olmalı. Bu yük, onu rahminde besleyip doğuracak dişinin üstünde kaldı.

Bir başkası "ikibiçimlilik" (dimorfizm) denen durumun yarattığı sonuçlardı. İkibiçimlilik dişinin daha ufak, erkeğin daha iri olmasına vardı. Böyle bir fizik eşitsizliğin yarattığı sorunlar, adalet kavramımızla açıklayamayacağımız bozukluklar olacaktı. (13) Türleri yaratma kadar cinsiyetlerin yazgısını kaleme alma onurunu tanrılara verenler böyle düşünmeyeceklerdi. Yetkin yaratıcıların yapıtlarında böyle bozuklukların bulunabileceğini kabul etmeyeceklerdi. Kadınların, erkeklerden ufak olmalarının bir haksızlık oluşturmadığını ileri süreceklerdi. Bunun için, kadın şeytanlığına dek, kırk dereden su getireceklerdi. Bu tür kanıtlar, tanrıyı kurtarayım derken kadının daha da harcanmasına varacaktı. Cadı yakma böyle bir anlayışa dayandırılacaktı.

Aşkın psikolojisi

Cinselliğin hazzı: Burada psikolojiyi, düşüncelerden etkilenmemiş hazlarla ve acılarla sınırlı tutacağım. Düşüncelerden etkilenmiş duygulara ise, "aşkın idcolojisi" başlığı altında gireceğim. Aşkın derin psikolojisine hiç girmeyeceğim. Organların farklılaşmasıyla, organlar arası eşgüdü sağlayan sinirler, haz ve acı duygularının da taşınmasında aracılık etmişlerdir. Üreme, çocuk edinme isteğinden çok haz, iki cinsi bir araya getirmiştir. Ancak bu haz bazı koşullarda, taraflardan biri için acıya dönüşebilmiştir.

Erkeğin saldırganlaşması: Hobbes'dan beri, insanların, bu arada öteki yüksek hayvanların da acıdan kaçıp hazza koştuklarının "bilincindeyiz". Evrimde acı ve haz duyguları yaratan organların üretilmesiyle cinsel üremeye, şiddetli bir haz duygusu da eşlik etmekte. Cinsel üreyen hayvan (daha çok erkek hayvanı) saldırganlaşıveriyor. Saldırganlığın geninin bulunmadığını biliyoruz. Öyleyse bu "hayvanlığın" kaynağı nedir?

Mary Leunig'in bir çizimi

Gözlemleyebildiğim kadar kedilerde, cinsel saldırganlığın düzeneği şöyle işlemektedir: Regl kokusu alan erkeğin, biyolojik, psikolojik düzenekleri harekete geçmektedir. Dişinin üstüne binmeyi ise, daha cinsel ergenliğe ulaşmadan (görerek) öğrenmiştir. Taklit yoluyla cinsellikle ilgili "kalıtım" ve "eğitim" öğeleri birleştirilir. Erkek kedi dişinin üstüne atlar.

Dişinin acısı: Dişi kedi için durum biraz farklıdır. İlk kez regl gören, daha yaşını doldurmamıştır. Cinsel rolü hakkında bilisizdir. Yalanmayı öğreten annesi, ona bunu öğretememiştir. Dolayısıyla, bir erkek kedinin arkasına düşmesinden korkuya kapılır. Onun üzerine atlamasını bir saldırı sanar, savunmaya geçer. Erkek kedi onun direnmesini kırmak yolunda saldırgan rolünü üstlenir. Bu ilk deneyimler hem erkek, hem dişi kedi için, sonraki davranışlarına örnek olacaktır. Bunlar etholojide "baskılanma" denen bir olguyla sonraki davranışları için bir "model" oluşturur. Daha sonraki davranışların "biçiminin" belirleyicisi olur.

Sonuçta kedilerde çiftleşme tam bir "cinsel saldırı" (tecavüz) ethosu biçiminde yerleşmektedir. Dişi kedinin payına cinsel hazdan çok, acı ve korku düşmektedir. Bu acıdan savunma pençeleri yiyen erkek kedi de payını almaktadır. Ayrıca öteki "rakip" erkek kediler tarafından tartaklanmaktadır. Dişi kediler kadar erkekler de çiftleşme eylemiyle kavgayı karıştırmaktadır. Kedilerin açlık gereksinimlerini (birlikte) doyururken, kapıştıklarını hemen hiç görmedim. Cinsel eylemlerinde hemen her keresinde kapıştıklarını görmekteyiz.

Yanlış çıkarsama: İşin bir üzücü yanı da, insanların da kedileri yanlış anlamaları. Kedilerin cinsellik ile kavgayı "karıştırmalarının" sonucu olan söz konusu davranışlarını doğru kavrayamamaları. Bunu "dişi için rekabet" olarak görmeleri. Dahası "cinselliğin doğasındaki saldırganlık" sanmaları. Ya da "güçsüzün ayıklandığı evrim düzeneği" denen olgunun bir görünümü olarak yorumlayabilmeleri. O. Wilson'un *"Sosyobiyoloji"*sinde görüldüğü gibi, cinsel ilişkinin, canlının genlerini yayması dışında hiçbir ereğinin ve etiğinin bulunmadığı yolunda kavramlar geliştirebilmeleri. Bu tür yorumları insanların (erkeklerin) cinsel davranışlarını da kapsayacak denli genelleştirme eğilimine girebilmeleri. Oysa insanların cinsel davranışları, kedilerinkinden temelden farklıdır. İnsanlar arasında görülebilen cinsel saldırganlıkların kaynağı başkadır. İki memelinin davranışlarındaki farkın nedenini kavrayabilmek için "aşkın sosyolojisi" alanına geçmeliyiz.

Aşkın sosyolojisi

Yüzyüze çiftleşebilme: Farkın nedeni yalnızca, insanın biyolojik evrim merdiveninin bir üst basamağında bulunması değildir. Dikilmesi sonucunda yüzyüze ilişki kurabilmenin, çiftleşmeden sevişmeye geçilmesinde payı varsa da büyük değildir. Hayvanlar arasında, en azından memeliler arasında, cinsel saldırıyı aşıp gönüllü çiftleşmeye, insan geçebilmiştir. Nedeni, insanın dikey iskelete sahip olmasından çok, simge işleyebilen bir beyne kavuşmasıdır. Bu "biyolojik evrim" temeline dayanarak "kültürel evrim" evresine geçmiş bulunmasıdır. Sürüden farklı olarak, toplumsal ilişkilerin, taklitten çok simgelerle yürütülmesidir. Kuşaktan kuşağa, taklitten çok sözcüklerle aktarılmasıdır.

Kafada sevişebilme: İnsan çocuğu, çiftleşmeden önce, çiftleşmeyle ilgili birşeyler öğrenir. Cinsiyeti ve çiftleşmedeki rolü ile ilgili bilgiler, yetişkinlerce kendisine öğretilir. Böylece, bedeniyle çiftleşmeden önce, kafasında çiftleşebilecek konuma gelir (14). Çiftleşmedeki cinsel rolünü, erkek kadar kız çocuğu da, genellikle ilk çiftleşme deneyiminden önce öğrenmiştir. Dolayısıyla kız çocukları, toplumca tanınmış yollardan yapılmışsa, kendilerine ilk cinsel yaklaşımları saldırı olarak algılamazlar. Eylemin amaçlarından ve sonuçlarından az çok haberlidirler. Çiftleşmeden, insan dişisi de haz alabilir. Bu yüzden, çiftleşmeden kaçmak yerine çiftleşmeye koşabilir. Çiftleşme "sevişme" ilişkisine dönüştürülebilir.

İnsan canlısında, sevişme, artık, haz alınan, sevilen bir eylemdir. Sevişme, yalnızca güdüsel bir eğilim değildir. Erekli, bilinçli bir girişime dönmüştür. Bunun kanıtlarından biri, insanların yılda bir değil, hemen her gün, sevişebilecek bir yetiye kavuşmalarıdır. Böyle iradeli bir isteklilikle sevişebilme yetisine kavuşulmasının altında, beslenme sorununu çözmüş olması yatmaktadır. Ama onun kadar, sevişme eyleminin biyolojik dürtülerden önce kafada başlamasının da önemli bir katkısı olmalı. Salt çiftleşme olmaktan çıkarılıp sevişmeye geçilmesinden sonra, aşk nerelerden geçti? Tarihçesine hızla göz atalım.

Aşkın tarihçesi

İkibiçimlilikten eşitsizliğe: Cinsel farklılaşmanın 1 milyar 200 milyon yıl önce başladığını söylemiştim. Ondan sonra cinsel yoldan üreyen canlılarda "ikibiçimlilik" (dimorfizm) olayı gelişiyordu. Bu yolda aynı türün erkeği ile dişisi arasında biyolojik farklılaşmanın kendisini irili ufaklı biçiminde ortaya koyabildiği anlaşılıyor. Söz konusu biyolojik eşitsizlik ender olarak erkeğin zararına işliyor. Anımsayabildiğim tek örneği, çiftleşmesinden sonra erkeğini yiyebilen peygamber devesi. Ama, primatlar arasında, genellikle dişinin zararına sonuç veriyor. Yüksek primatlarda erkek-dişi irilik farkı, gorillerdeki kadar (1.50 m-120 kg'ye karşılık 1.80 m-200 kg) açılabiliyor.

İnsan türlerine gelince, zamanımızdan 2 milyon yıl kadar önce yaşamış **Homo Habilis** atamızda, dişiler ortalama 1 m boyunda, 30 kg ağırlığında. Erkek 1.30 m dolaylarında; ona göre de ağırlıkları olmalı. Zamanımızdan 250 bin yıl kadar önce yaşamış, atamız olup olmadığı tartışmalı **Homo sapiens neanderthalensis** erkeği 1.52 m 73 kg. Kadınlarının da erkekleri kadar iri ve ağır olduğu anlaşılmakta. Çağdaş tipte insanın atası, zamanımızdan 50 bin yıl önce yaşamış Cromagnon (mağarası) insanı **Homo sapiens sapiens**'in tarihteki temsilcilerinden biri. Kafatası çanaklarının sığası ve boyları bizim ortalamalarımızdan ileri. Ama kadınlarının boylarının 1.67 m ortalamasına karşılık, erkeklerinki 1.77 m (15).

İnsanın atalarının erkekleri ile dişileri arasındaki boy ve kilo farklarındaki dalgalanmaların nedenlerini, bugünkü bilgi birikimimizle çıkaramıyoruz. Kemik kalıntılarından çıkarılabilen boy, kafatası ve kilo gibi farklılıklar yanı sıra öteki fizyolojik farklılıklar nelerdi? Pek fazla birşey çıkaramıyoruz. Duygusal, düşünsel farklarını da bilmiyoruz. Çiftleşme davranışları, büyük ölçüde bilgimiz dışında. Çiftleşme hakkında neler duyup neler düşündüklerini ise, belki hiç bilemeyeceğiz.

Avcılıktan başkanlığa: Ama bildiğimizi sandığımız birşey var. Cro-magnon yukarı paleolitik topluluklarından başlayarak, kadınla erkeğin toplumsal rollerinde, cinsel farklılaşma üzerine oturan bir farklılaşma da başlamış olmalı. Çünkü bu farklılaşma zamanımıza kadar uzanmakta. Erkek avcılıkta, kadın toplayıcılıkta uzmanlaşma yolunda. Çağdaş ilkellerden çıkarsamada bulunacak olursak, kadının (regl nedeniyle "murdar" sayılarak) erkek silahlarına dokunması tabu sayılırken, erkek saldırganlık ve önderlik yolunda ilerlemiş olmalı.

Toplayıcı kadınların devşirdikleri tahılları ekip biçmeleriyle insanlığı üretime geçirmeleri üzerine, kadın eline çapayı, avcılıktan çobanlığa geçen erkek "topuzlu sopa"yı alsa gerek. Erkek kültürlü, göçebe, savaşçı çobanların, yerleşik köylüleri fethedip üzerlerine kurulmasıyla, sınırlı, kentli, devletli topluma geçilmesinde başrol erkeklerde. Buna uygun olarak, kabile şefliği, krallık, meclis başkanlığı erkeğin tekelinde.

Orhan Taylan, "Adsız", 1995.

Venüslerden cadılara: Avcılık ve toplayıcılık döneminden kalma "venüsler" adıyla bilinen kadın heykelcikleri, tanrıçalar değildi. Bunları, tapınma, saygı, sevgi nesneleri sanarsak, yanılırız. Venüsler, avcı yaşamın yol açtığı nüfus darboğazının aşılmasında kendilerine umut bağlanan "doğurganlık muskaları" idi. Amaç kadınların daha çok doğurmaları idi.

İnsanlığın üretime geçmesiyle, bu muskalar işlev değiştirir. Toprak kendini işleyip, üzerinde üretim yapan kadına benzetilir. Venüsler'e "toprak ana" düşüncesini temsil etme görevi düşer. Bu ara, göçebe çobanlıkla, patriarşi geleneğinde "atalara" saygı öğretilmektedir. Bu yolda şeflerden korkulmasını sağlayan "ata kültü" geliştirilir. Sınıflı, devletli yöneticilere benzetilir, tanrılaştırılır. Toprak ana da, yükseltilip "ana tanrıça" yapılır.

Ne var ki baş tanrı hep babadır. Tanrıçalar onun karısı, kızı, cariyesi yapılır. Sınıflı

Michael Paramore, "The Awakening", 1995.

toplumun gelişmesiyle, kadının rütbesindeki düşüş sürer. Tektanrıcılıkta, "dişi şeytan" Adem'i baştan çıkarıp günaha sokan Havva ile temsil edilir. Kadının düşüşü, Ortaçağ cadı avında yakılmasıyla dibe vurur.

Etkinlikten edilginliğe: Tarihteki avcı ve toplayıcı takımları, olasılıkla komünal bir yapıya sahiptiler. Bu yapı içinde açlık gereksinimi nasıl giderilmişse, cinsel gereksinim de öyle giderilmiş olmalı. Erkeklerin kimi zaman birkaç günü bulabilen avlarının, cinsel ilişkilere özlem ve bunun ürünü olarak "sevgi" kattığını düşünebiliriz. Bu sevgi okşamaları, kamp ateşi çevresinde çeşitli biçimlerde dile getirilmiş olabilir.

Çiftleşme böylece ister gönüllülüğe, ister bilmediğimiz, hesaba katmadığımız nedenlerle zora dayanmış olsun büyük sorun olmuş görünmez. Karşı cinsten birini bulmak, yiyecek bulmaktan güç olmasa gerek. Ne var ki, tam olarak bilmediğimiz nedenlerle ve amaçlarla egzogami (dıştan evlenme) kuralının ve insest (fücur) tabusunun yerleşmesi, durumu değiştirmiştir. Bunların etkisiyle, erkek etkinliğini geliştirirken, kadının etkinliğini yitirip edilgenliğe itildiğini söyleyebiliriz.

Egzogami ve insest ile cinsel gereksinimin önüne engeller konulmuştur. Duyulması ile doyurulmasının arası açılmıştır. Cinsel erginliğe ulaşmakla murada ermenin arasına yıllar girebilmiştir. Böylece ketlenmenin, cinsel sevgiyi "tutkuya" (aşka) dönüştürürken, cinselliğin, beslenmenin de önüne geçebilecek derecede sorun olabileceği bir yola girilmiştir.

Erkekler, cinsel sorunlarını kadın kaçırma, başlık parası ile eş sağlama gibi yollarla çözmenin kolayını bulmuş görünürler. Bunlar, cinsel saldırılara, kadının mallaştırılmasına varacak yollardır. Görüldüğü gibi, bu tür çözümlerde kadın hep "edilgin" rolde, "kurban" durumundadır. Edilginlik, kurbanlık, kadının doğasıyla değil rolüyle yerleşmiştir.

Sınıflı toplumda kadının durumu, bilindiği gibi daha da kötüleşmiştir. Ve kapitalist burjuva toplumunda, aldatıcı bir görünüm almıştır. Kadının eşitliği, özgürlüğü paravanaları ardında "mallaştırılması" büyük boyutlara ulaşmıştır. Bununla birlikte kadının ev dışında çalışma yaşamına sokulmasının bir yandan da onu özneleştirici özgürleştirici kapıları araladığını görmezlikten gelmemeliyiz. Pazar ekonomisi kadınları mallaştırarak kullanabildiği gibi; kadınlar pazar ekonomisini, özgürlükçü, eşitlikçi ve sevgiye dayanan ilişkiler geliştirmekte kullanabilmektedirler. Kendilerini tutsaklaştıran bir tutkudan kurtulabilmeleri için pazarın düzeneği kadar "aşk ideolojisi" dediğim duygusal düşünsel olgunun düzeneğini iyi kavramalılar. Bu saptama, kadınlar kadar olmasa da aşk edebiyatının çarpıp çarpıttığı erkekler için de geçerli.

Aşkın ideolojisi

Üç ideoloji: İdeoloji sözcüğü, Fransız Devrimi sırasında De Trag tarafından ortaya atıldığında "düşüncelerin bilimi" gibi nötr bir anlam taşımaktaydı. Napoléon ona "ayakları gerçekliğe basmayan düşünceler" gibi olumsuz bir anlam kazandırdı. Bu yolda Marx onu, "egemen sınıfın gerçekliği çarpıtan düşünceleri" olarak tanımladı. Lenin işçi sınıfının da bir ideolojisinin olması gereğini vurgulayarak, olumsuz ideoloji kavramı yanı sıra "kitlelere yayılan düzeni değiştirici düşünceler" gibi olumlu ideoloji kavramını koydu. "İdeoloji" sözcüğünü burada nötr ve olumsuz anlamlarıyla kullandım. "Düşüncelerden etkilenmiş, hatta düşünceler tarafından belirlenmiş duygular ve davranışlar" anlamında ideoloji kavramının, aşkın psikolojisinin daha iyi kavranmasına yardımcı olacağı kanısındayım.

Duygu ile düşünce: Cinsel ilişkinin haz ve acı duyguları ile ilgili "kaba psikolojisi" üzerinde durmuştuk. İnsanda, öteki memelilerle ortak olan bu kaba psikolojisi üzerine "ince psikolojisi" binmiştir. İnce psikolojisi simge işleyip düşünce üreten bir beyne sahip olmasından kaynaklanır. Bir başka deyişle insanda, düşüncelerden etkilenmiş daha karmaşık duygular da

gelişmiştir. En başta sevgi ve nefret duyguları.

Umut ve korku: İnsanın duygularının, düşüncelerinden, düşüncelerinin duygularından etkilenmesinin temelinde beyin kabuğunun gelişmesi yatmaktadır. Gelişmesiyle insanın çok güçlü bir belleğe kavuşması. Kaçırmadan, önemli olayların yer ve zaman kaydını tutması. Sonra, benzer olaylarla karşılaştıkça, eskilerini çağrıştırarak anımsaması. Birbirini düzenli olarak izleyen olaylar arasından neden-sonuç bağlantısı kurması. Ya da bu bağlantının ayrımına varması. Böylece bir "geçmiş zaman" kavramına kavuşması. Geçmişte bir olayı zorunlu olarak belli başka bir olayın izlediğini düşünerek, o sıradaki aynı türden bir olayı, gelecekte benzeri bir sonucun izleyeceği beklentisi. Bu tür beklentilerle bir "gelecek zaman" kavramı kurması. Gelecekte olabileceğini düşündüğü olayların niteliğine göre, "umut" ve "korku" duygularına kapılması. Bu güçlü duyguların insan psikolojisine egemen olabilmesi. Acının korku ile birleşmesiyle "nefret" duygusunun oluşması. Hazzın umut ile birleşmesiyle ise "sevgi" duygusunun gelişmesi.

Neşe Erdok,"Antonin Artaud ve Genica Athanasiou", 1989.

Aşk ile tutku: Aşkın ince psikolojisinin bir boyutu, düşüncelerden etkilenmiş duyulardır. Öteki boyutu, düşüncelerden etkilenmiş gereksinimlerle ilgilidir. İnsan gereksinimlerini aktif bir tutumla doyuran bir canlıdır. Ayrıca, gereksinimlerinin bilincinde olan bir varlıktır ve gereksinimlerini iradeli, erekli eylemlerle sistemli olarak karşılayabilen tek canlı. Bundan sonrası, Maslow'un "gereksinimlerin öncelikler merdiveni" dediği yoruma kaldı. Cinsel gereksinimimiz, aslında en önemli, en güçlü, en sık karşılanması gereken türden değil. Ama karşılanmayan, ketlenen gereksinimlerin, yoğunluk kazanıp; başkalaşması kuralı, onun için de geçerli. Böylece gereksinimler merdivenin üst basamaklara tırmanma eğilimine o da bağlı. Cinsel tabular, aile kurumu ve cinsel ahlâk nedenleriyle, bu tür ataklara en çok cinsel gereksinim alanında rastlanmakta. Sonuçta başımıza gelen trajikomik durumları herkes bilmekte.

Sevginin anlamı: Sevgi, öznenin kendi dışındaki varlıklarla kurduğu "olumlu ilişkiler" sonucunda içine girdiği duygusal durumdur bence. Gereksinimlerini doyurması da, böyle bir duygu yaratır. İnsanı onların baskısından kurtarır. Bunu sağlarken, gerisinde bir sevgi duygusu bırakır.

Aşk ise, cinsel gereksinimin doyurulmaması, ketlenmesi sonucunda duyulan yoğunlaşmış, çarpık sevgiden başka birşey değildir. Ketlenme sürdükçe bu duygu tutkuya (ihtirasa) dönüşür. İhtirasın içinde "hırs" vardır. Tutku (aşk) cinsel eylem sırasında duyulan çok daha masum şehvet ile karıştırılmamalıdır.

Tutkunun şahlanması: Cinsel tabularla dolu toplumlarda, genç, ketlenmeyi bir "duygu patlaması"ndan yararlanarak aşmaya çalışır. Gereksinimi birlikte karşılayabileceği karşı cinsten çok sayıda kimse yerine, hedefini daraltır. Tek kişiye kilitlenir. Buna "aşık oldum" denir. Temelde (açlık gibi) tür seçici olup tek seçici olmayan bir gereksinim "seçici" kılınır.

Öte yandan insanda, tüm gereksinimleri gibi cinsel gereksinimini de güvenceye alma eğilimi vardır. Bu eğilim onun gelecek zaman kavramına sahip olmasından kaynaklanır. Böyle bir eğilim, tutkulaşmış bir sevgi ortamında, çeşitli biçimleri alabilir. Kendini zorlayarak, tutulduğunun "kölesi" olabilir. Bu tür sözlerle sevdiği kadar kendini de aldatabilir. Sevdiği üzerinde tanınmış tanınmamış yollardan, yaşam boyu tekel kurma girişimine varabilir. O kimseyi zorlama, ona karşı zor kullanma biçimini alabilir. Bu yöndeki sözlerine ve davranışlarına boyun eğmeyen kişiyi yok etmeyi düşünebilir. Sorunu yok etme, aşılamayan soruna gösterilen tipik tepkilerden biridir. Bu davranışları sonunda duyguları, değerleri, düşünceleri alt üst olmuş kişi kendini yok etmeyi başarabilir.

Cinselliğin mallaştırılması: İnsan, hayvanlardan farklı olarak, hem geçmiş, hem o an, hem gelecek olarak üç boyutlu bir zaman içinde yaşar. Dolayısıyla o anda gereksinimi karşılamış olmak, onu dinginliğe ulaştırmaz (16). Geçmişte söz konusu gereksinimini karşılayamadığı durumları çağrıştırır. Gelecekte de karşılayıp karşılayamayacağını düşünür. Ötekileri gibi cinsel gereksinimini de gelecek için güvenceye almak ister. Hele geçmişte bu alanda özgüvenini sarsan deneyimler yaşamışsa, bu isteği saplantıya dönüşür.

Aşkın pazarlanması: Bu psikolojik, psikopatolojik durumların üstüne özel mülkiyetin etkileri biner. Gereksinimlerin örgütsüz, kendiliğinden karşılandığı komünal toplulukta, kolektif emek ile giderilmekteydi. Bu tür yollardan giderilmesi, geçmişte kalmıştır. Yerini, kendi emeğinin yanı sıra başkalarının emeğinin sömürülmesiyle de sağlanması biçimleri almıştır. Cinsel gereksinimlerin karşılanması da bu kalıba uydurulur. Aile kurumu kurulur, geliştirilir. Eşler birbirlerini "sahiplenirler". Daha çok mülkün sahibi sayılan erkek kadını sahiplenmiştir. Aşk söyleminde (senin, benim gibi) iyelik zamirlerinin kullanılması bundandır. Sahiplenilen kimse üzerinde yaşam boyu tekel kurmanın yollarını aranır.

Öte yandan, sınıflı toplumun, özel ya da sınıfsal çıkarların kamu çıkarı gibi gösterilmesi biçimindeki ahlâksızlığının ürünü olan gizli bir "çifte standart" sistemi gelişmiştir. Erkeklere, pazar ekonomisinin olanakları ölçüsünde, kaçamak yapma, odalık tutma, aşık edinme, cariye (köle kız), satın alma, çok karılılık yolları açılır. Erkekler cinsel ihtirasları için genelev, mut'a gibi, kadının "mal" durumuna düşürüldüğü yollara başvurur.

Ama bunlar, aşkın ideolojisinden çok "ekonomisi"ne, "etik"ine girecek konulardır.

Psikopatolojisi, metafiziği: Doğal bir gereksinimin "tabulaştırılma"sının, "sahiplenilme"sinin sonucu olan ketlenmesinin ürünü olan psikopatolojik durumlar üzerinde durmayacağım. Bu derginin önceki sayılarından birinde durmuştum. Bunlar, cinsel gereksinimin oburlaşması, başkalarına zarar verici fantezilere kayması, cinselliğin yaşamın ereği sayılması, platonik aşk, karasevda, ayrılmanın ölüme eş görülüp kabullenilememesi, hatta tanrısal aşk ve erkeğin ilgisinin karşı cinsten kimselerde, hatta onun bedeninde kilitlenmesi vs.

İşin daha üzücü yanı, bu duygu, davranış, düşünce bozukluklarının, ketlenme kalktıktan sonra da aynı biçimde ya da biçim değiştirerek sürebilmesi. Etkilerinin, kişi cinsel gereksinimlerini düzenli karşılayabileceği ortamlara girince de görülebilmesi. Biyolojik, fizyolojik sorunun, psikolojik, hatta ideolojik soruna dönüşebilmesi. Söz konusu bu sorunların, altyapısının ortadan kalktığı durumlarda bile, başka nedenlerle, özerklik kazanıp kendilerini sürdürebilmeleri: zamparalık, kadın düşmanlığı. Bu tür uzantılarıyla karşılaşılmasa bile aşkın kendisi, sevgiyi sömüren yaygın ve salgın bir çocukluk hastalığıdır. Kendisiyle altyapısının kalktığı, kadın erkek ilişkilerinin özgürleştiği toplumlarda bile karşılaşılabilmektedir (Onlarda bu hastalık "aşk ideolojisi" yoluyla pazarlanabilmektedir). Alıcıları açısından Marx'tan esinlenebiliriz. Dinin ruhsuz bir dünyanın ruhu sayılışı gibi, çağımızın burjuva toplumunda aşkın sevgisiz bir dünyada sevgiye dayanan tek ilişki gibi görüldüğünü söyleyebiliriz.

Temelsiz üstyapı: Beni "aşk ideolojisi" biçiminde bir altbaşlık koymaya iten neden, aşk ile ideoloji arasında, yakaladığımı sandığım benzerlikler oldu. Önce, burada, ideoloji kavramını olumsuz anlamıyla kullandığımı belirtmeliyim. Sonra benzerliklere geçebilirim. Burjuva toplumunda hiç değilse bazı kesimlerinde cinsel tabular az buçuk kalkmıştır. Kalkması aşkın biyolojik, hatta ekonomik altyapısının altından çekilmiş bulunduğunu gösterir. Gene de bir aşk edebiyatıdır, sürüp gitmekte. Bu da onun artık bir üstyapı kalıntısı durumuna düştüğünü gösterir. Burjuvazi ona "tüketimi körüklemek" gibi altyapıyla ilişkili yeni bir görev vermekte gecikmemiştir. Sürmesinin nedeni, üstyapıların görece özerkliği, sürdürülmesinin nedeni bu olmalı.

Althusserci ideoloji kavramında, ideoloji öznenin, gerçeklikle kurduğu, düşsel, öznel ilişki olarak görülmektedir (17). Aşk da çoğu kez böyle değil midir? Çıkışının altında, bunun düşünceler, düşler dünyasında çözülmeye çalışılması yatmaktadır. Burjuva toplumunda ise, batmayışının gerisinde, gerçeklik temeli bulunmayan bir düşün sürdürülmeye çalışılması yatsa gerek.

Düşsel dünya: Aşk da, din gibi, olumsuz anlamıyla ideoloji gibi, sanatın tüm dallarına el atmıştır. İdeolojik endoktrinizasyondaki gibi, aşk şarkılarda, resimlerde, medyada, vb. her yerde, her gün, her saat yinelenmektedir. İdeolojik özne, düşmanını görmeden düşmanlığa, dostunu görmeden dostluğa hazırlar. Benzer biçimde, aşkta, çocuklar, karşı cinsten "beyaz atlı", "beyaz gelinlikli" birileriyle, tutkulu bir sevgiyle ilgilenmeye hazırlanmaktadır. Marx (bir yerlerde) ideoloğun bilinçli bir aldatıcı olmadığını, kitleleri aldatırken kendini de aldattığını söylemektedir. Başarısını da buna vermektedir. Aşık da kendine, kendini de aldattığı düş dünyası kurup, kendini onun içine kapatmaktadır.

Kraldan çok kralcı: Benim anlayışıma göre, ideoloji ile, yalnızca egemen sınıfların dünya görüşleri aktarılmaz. Daha çok kitlelere, onları bulundukları yerde tutacak, duygu, düşünce ve değerler sunulur. Bir başka deyişle, egemenlik altında tutulmak istenenlere geçirilmeye çalışılan düşünsel boyunduruktur. Dolayısıyla, ideologların hedef kitlesi, daha çok kurbanlarıdır. Başarıları, kurbanlarının "gönüllü kölelik" derecelerinden anlaşılır. Aşk da öyledir. Erkek egemen toplumda, erkeklerden çok kadınları hedef alır. Bu çabaların sonucu, kadınların "kraldan çok kralcı" yapılmaları ile alınabilmektedir. Üretim araçlarının yüzde doksanının üzerindeki oranının erkeklerin tekelinde bulunduğu koşullarda, kadınlar gelecek güvencesinden yoksundur. Bu, kölenin güvencesini, karın tokluğuna da olsa, efendisinin yanında arayışına benzer bir psikoloji yaratır. Güvenliği evlilikte ya da öteki "sahiplenilme" biçimlerinden umabilmeleri bundandır. Aşk ideolojisi kuşkusuz, ikili ilişkilerde çok çeşitli nedenlerle kendini zayıf durumda bulan erkekler üzerinde etkili olabilmektedir. Ya da erkekler "yararcı" tasalarla "aşık" rolünü oynayabilmektedirler.

Şoklar, düşkırıklıkları: İdeolojinin yapısı gereği idealizme kayabilişi gibi, aşk da platonizme hatta tanrı aşkına kayabilmektedir. Bunlar ve sevilenin yüceltilmesi, gerçek ilişkilere geçildiğinde şoklar, düşkırıklıkları yaratabilmektedir. Ayrıca, günümüzde burjuvazi kolektivist dünya görüşlerine karşı, her fırsatta, duyguların en bencili olan aşkı (bir ideoloji gibi) kullanabilmektedir.

Aşkın filozofisi

Satırlar arasında: Aşkın felsefesini satırlar arasında işlediğimi sanıyorum. Hatta ampirik çalışmalara dayanmadığım ölçüde, olumsuz anlamında "felsefe yaptığım" söylenebilir. Söz konusu düşünce-

Gustav Klimt'in ünlü tablosu.

lerimi satırlar arasından çıkarıp, derleyip, toplayıp geliştirmeye kalkınca, aşkın metafiziğine kaymaktan korkmaktayım.

Psikanalistlere, metafizikçilere bırakmalı: Aşkın filozofisini, psikanalistlere, metafizikçilere, edebiyatçılara bırakıyorum. Kendimi bir giriş yapmakla kalmış sayıyorum. Gene de yazını uzatmamayı becerebilseydim, aşkın filozofisi başlığı altında, hiç değilse "aşkın pratiği" ve "aşkın etiği" konularına değinmek isterdim.

DİPNOTLAR

1) Mahlon B. Hoagland, Hayatın Kökleri, çev. Alev Serin-Şen Güven, İst., 1982, Yazko, s:38; ve burada yararlanılan öteki sayfalara (Tübitak çevirisinden) bakınız.

2) "İlk Yaşamın Laboratuvarda Yeniden Başlatılması", Cumhuriyet Bilim Teknik, 9 Mayıs 1998 tarihli sayısı, s:11-15'de, ilk canlının maddesini oluşturduğu düşünülen RNA'nın, Prof. Leslie Orgel'in ve Prof. Gözem Ertem'in laboratuvar çalışmalarında on dört monomer birim uzunluğuna dek sentezleyebildikleri çalışmalarından söz edilmektedir.

3) İlk canlının doğuşunda cinsel yoldan üremenin başlayışında ve evrimin öteki adımlarında rastlantıların rolü hakkında bkz. Hoagland, Hayatın Kökleri, s:42, 45, 66, 70, 82, 90.

4) V. P. Alekseyev, İnsan Türünün Kökeni ve Gelişmesi, çev. A. Şenel, İst., Sosyal Yay., s:7.

5) "Doğada hanımellerinin kokma zamanıdır. Ve senin doğan da oğlum, hanımmellerini koklama zamanın. Doğanı, zamanında yaşamalısın."

6) Canlının, durup dinlenmeksizin, sonsuza dek üreme eğilimini ilk oluşumundaki kadar bugün de görebiliyoruz. Konununu uzmanları (bkz. Hoagland, Hayatın Kökleri, s:46) "sıcak çorba" olarak niteledikleri ilkel okyanusun içindeki ilk canlının, çorbadaki C, H, O, N, P elementlerinden oluşan molekülleri sentezleyerek hızla kopyalarını ürettiğini belirtmektedirler. Öyle ki birkaç gün içinde okyanuslar dolusu çorbayı tüketiklerini ileri sürmektedirler. Canlının bu özelliğini laboratuvarda şekerli su kültüründe gösterebiliriz. Yaşamda mayalanan ılık sütün bir iki saat içinde yoğurda dönüşmesinde gözlemleyebiliriz. Olan, tek bir maya hücresinin (bile) kabın sınırlarına varana dek üremesidir.

7) Bilim adamları, laboratuvarda, bir tekhücrelinin bölünerek sonsuza dek yaşayabileceğini göstermişlerdir. Bunu büyüyen bir tekhücreliyi, belli bir büyüklüğe ulaştığında bölerek becermektedirler. Üreme, doğum, yaşam, ölüm gerçekleri bu olguda özetlenmektedir.

8) Kitab-ı Mukaddes, "Tekvin" Bab 3/16 [Rab] "Kadına dedi: zahmetini ve gebeliğini ziyadesiyle çoğaltacağım; ağrı ile evlat doğuracaksın; ve arzun kocana olacak, o da sana hakim olacaktır."

9) Bu durum, Platon'un (Şölen, 189d-192c'de) aktardığı "Androgynos mitosu"nda, dramatik bir biçimde şöyle anlatılmaktadır: Başlangıçta Androgynos denilen, hem erkek hem dişi olan bir insan soyu varmış. Dört elli, dört ayaklı iki yüzlü yaratıklarmış. Hem erkeklik hem dişilik organları varmış. O kadar güçlüymüşler ki, tanrılara karşı çıkmaya kalkmışlar. Zeus onları tümden yok etmeye kıyamamış. Bir kılla yumurtayı ikiye böler gibi ikiye ayırmış. Derilerini büzüp başlarını göbekleri yönüne çevirtmiş. O zaman her yarı öteki yarısına sarılıp yeniden bütünlüklerine kavuşmak istemiş. Ayrılmayınca da, çiftleşemedikleri gibi, açlıktan ölüp gidiyorlarmış. Zeus bu durumlarına acımış. Cinsel organlarını önlerine aktarmış. O zaman çiftleşerek çoğalmaya başlamışlar. O zamandan beri insanlar hep öteki yarılarını arar dururlarmış.

10) Cinselliğin "doğasında" saldırganlığın bulunduğunu düşünen yazarlar için bkz. Nancy C. M. Hartstock, "Community, Sexuality Gender" Receiving in the Political (ed. N. Hirsmann-C.O.I. Stefano) Oxford, 1996. İnsan söz konusu oldukça, cinsel davranışlara yukarıda anlattığım nedenlerle, nefretin ve saldırganlığın değil, sevginin ve çekiciliğin "kural" oluşturduğu düşüncesindeyim. "Kuraldışı" bulduğum cinsel saldırganlığın da, fizik doğasından değil, gelip geçici toplumsal kurumlardan ve durumlardan kaynaklandığını düşünmekteyim.

11) Örneğin bkz. "François Jacob ve 'Mümkünlerin Oyunu'", Cumhuriyet Bilim Teknik, 25 Ekim 1987, s:3'de evrimin temel düzeneğinin cinsel eylemde olduğu ileri sürülmektedir.

12) DNA içinde Adenin, Guanin, Sitasin, Timin olarak dört nükleotidinden oluşan dizilerde "bir dizideki bazların dizilişi, öteki dizideki bazların dizilişini belirleyerek" kendinin zıddı kutuplukta bir dizinin oluşumunu sağlar. A, T'yi; T, A'yı; G, S'yi; S, G'yi (zıtlarını) belirlemekle birlikte, sonuçta kopyasını sentezleyen dizi de, sentezlenen kopya da aynı dizilerden (T-A, G-C, C-G, A-T ve T-A, G-C, C-G, A-T) oluşarak birbirlerinin tıpkıbasımı durumunda görünürler. Bkz. Biyoteknoloji Genetik Mühendisliği ve İnsanlığın Geleceği, çev. E. Göksel-A. Şenel, Ankara, V Yay., s:21-22, 1987.

13) Nobel ödüllü Fransız genetikçi François Jacop, "Mümkünlerin Oyunu" adıyla çevrilen yapıtının yayınlanması nedeniyle Türkiye'ye gelip verdiği konferansta, tanrısal kökenli "canlıların yetkinliği" görüşünün olgulara uymadığını belirtmiştir. Evrimin ise bir mühendis gibi (tasarımlarla) işlememesine dikkati çekmiştir. Onun, elinin altındakilerle çalışan bir "yaptakçı" gibi çalıştığını belirtmiştir. Dolayısıyla, canlılarda görülen çok sayıdaki yapı ve işlev bozukluklarından söz etmiştir. Söz konusu eksikliklerin ve aksaklıkların cinsellik alanında bolca bulunduğunu biliyoruz.

14) İnsanın bu yetisinin ayrımına İsa da varmış olmalı ki; "Zina etmeyeceksiniz denildiğini işittiniz. Fakat ben size derim, Bir kadına şehvetle bakan her adam, zatin yüreğinde onunla zina etmiştir. Ve eğer sağ gözün sürçmene sebep oluyorsa onu çıkar ve kendinden at; çünkü senin için azadan birinin yok olması bütün bedenin cehenneme gitmesinden iyidir" (Kitab-ı Mukaddes, "Matta" 5/27-30) diyerek bunun önüne geçmeye çalışmıştır.

15) Bkz. Metin Özbek'in Bilim ve Ütopya Ekim 1997 sayısındaki üç yazısı ve (s:15'deki) Cinsler arasındaki irilik farkı, ister istemez toplumluk içindeki farklı sosyal yükümlülükleri de akla getirir" yorumu.

16) Liz Hodgins, Sex is not Compulsory adlı yapıtında, insanın cinsel gereksiniminin ötekilerden temelden farklı olduğunu ileri sürmektedir. Hodgins'e göre cinsel gereksinim, karşılandıkça, doyacağına oburlaşmaktadır.

17) Louis Althusser, İdeoloji ve Devletin İdeolojik Aygıtları, çev. Yusuf Alp-Mahmut Özışık, İstanbul, 1994, İletişim, s:51. "İdeoloji bireylerin gerçek varoluş koşullarıyla aralarındaki hayali ilişkilerin bir tasarımıdır."

Picasso "The Kiss" 1969.

Aşk hakkında düşünceler

Ünlü düşünürlerin, bilim insanlarının, sanatçıların, politikacıların aşk üzerine düşünceleri. Yalnız derlemenin bir zaafı var: Hepsi erkek! Aynı zamanda yabancı

Derleyen: Yaşar Öztürk

Aristo: "Sevmek acı çekmektir, sevmemek ölmek. Sevmek zevktir ama yalnız sevilmenin hiçbir zevki yoktur."

Augustinus: "Sevgi ruhun güzelliğidir."

Franz Xaver Von Baader: "Özgürlük aşk değildir, yalnız aşkın kapısıdır."

François Bacon: "Büyük insanlarda, liyakat sahibi olanların kendilerini budalaca aşka kaptırdıkları görülmez. Büyük ruhlar ve büyük işler aşkla uzlaşmaz."

Bailey: "Aşk dünyanın en tatlı mutluluğu ile en derin acısından yaratılmıştır."

Balzac: "Aşk yaşamında kadın, ancak hünerli bir çalgıcının elinde dile gelen bir lir gibidir. Kadınlar bizleri sevdikleri zaman her suçumuzu bağışlarlar."

Basta: "Erkek az fakat sık sever, kadın ise çok ancak bir kez sever."

Jeremy Bentham: "Aşk hazzı, dostlukla duyu hazlarından yoğrulmuştur."

Bulor: "Aşk cennetin dilinden bize kalan tek andır."

Antoine Bret: "Aşkın ilk soluğu mantığın son soluğudur."

Jacob Boehme: "İstek, hareket/genişleme, yön veren tezlere bilgelik eklendiğinde aşk olur."

La Cordaire: "Aşk her şeyin başlangıcı, ortası ve sonudur."

Dante: "Geniş varlık denizinin her yanında geniş bir aşk akışı vardır. Fiziksel devinim, bitkisel yaşam, zihinsel yaşam... hep evrensel aşkın derece derece yükselen aşamalarını oluşturur. Aşağı derecelerinde yanılmayan aşk, akılla aydınlandığı zaman iyilik ve kötülüğe eğilim kazanır. Aşk kusursuz olmayan iyiliklerin üzerinde de vardır. Hatta irade, hile ve şiddet kullanmak yoluyla bir başkasının kötülüğüne çalışmış olsa bile yine aşka uyar. Kötülükler aşktan uzaklaşma oranında bir takım derecelere sahiptir ve kötülük aşka yaklaşmak için saf ettiği güç oranında erdeme yaklaşmış olur... Cehennem bile adalet kadar aşkın eseridir."

Marie Joseph Degerando: "İyilik aşkı, kendini en iyi olan şeylere doğru tamamlamasıyla olduğu kadar temiz bir fedakârlıkla sevk eden ruhun aydın, özgür, cömert hareketi demektir... İyilik aşkının meyveleri adalet, iyilik, nihayet doğruluktur."

Eckert: "İnsanlar aşka düşmezler, aşk içinde büyürler."

Eugene Delacroix: "Aşkı anlatabilmek için yeryüzünde var olan dillerden başka bir dil ister."

Descartes: "Bir şey kendimiz için iyi, yani uygun gibi sunulmuşsa ona karşı aşk duyarız."

Duclos: "Aşk bıkılmayandır. Her şeyden bıkılabilir ama aşktan ... hayır."

Epiktet: "Hareket etmenin nedeni 'istek' ve 'sevmektir', bu ise düşünmektir. Aşk tutkudur. İyi ya da kötünün ne olduğunu fark edemeyen insan nasıl sevebilir."

Epikür: "Bilge olan evlenmez. Evlense bile aşkın vehimlerine kapılmaz... Bir uygarlığın yetkinliği ve insanlığı ancak kardeşlik ve sevgiyle olasıdır."

Douglas Ferrolo: "Aşk kızamığa benzer, insan ne kadar geç yakalanırsa o kadar ağır geçer."

Faulkner: "Aşkı kitaplara soktukları iyi oldu, yoksa belki de başka yerde yaşayamayacaktı."

Fenelon: "Sevmeden yaşamak yaşamak değildir. Az sevmek ise sürüklenmektir."

Feuerbach: "Varlık sezginin, duyunun ve aşkın bir sırrıdır. Bu kişi, bu şey yani bireysel, yalnız duyumda, yalnız aşkta, mutlak bir değere sahiptir. Sonlu ve sonsuz orada bulunur. Aşkın sonsuz derinliği ve aşkın gerçeği, bununla yalnız bununla kaimdir... En derin ve en yüce gerçekler duyumlarda saklıdır. Böylece genel olarak başımız dışında bulunan bir nesne varoluşunun gerçek ve ontolojik belgesi aşktır, varoluşun aşktan ve duyumdan başka belgesi yoktur."

Orhan Taylan, "Sarılış" 1984.

Costance Foster: "Sevgi bizi zamanın yıkımından koruyan yıkılmaz bir kaledir."

François M. C. Fourier: "1) Geçici ya da keyif verici aşklar ki, bu oyuncular, kahpeler, arsızlık aşkları gibi şekillere ayrılır. 2) Az çok bir süresi olan fakat kısır aşklar ki, bunlar gözde aşklardır. 3) Yalnız bir çocuk doğurtan geçici aşklar ki, bunlar döl leyen aşklardır. 4) Karılar ve kocalar aşkıdır ki, bu iki tarafın isteği ile yıllarca sürer ve bir çok çocuk doğurttur. Fakat bunlar birbirleriyle yaşayıp yaşamamakta serbesttir... Her erkek bütün kadınlara ve bir kadın bütün erkeklere sahiptir."

Freud: "Yaşam belirtisinin kökeninde duygulanıma vardır;

duygulanmanın da temeli aşktır."

Geraldy: "Erkeğin yaradılışında sevmek yoktu. Ona aşkı öğreten kadındır."

Goethe: "Sevilenin kusurlarını hoş görmeyen sevmiyor demektir."

Efes'li Heraklitos: "Duyu organları akılsız ruhlara hizmet ettikleri zaman kötü tanıklardır. Eşek samanı altına tercih eder; köpek tanımadıklarına havlar. Domuz için çamur saf sudan daha değerlidir. Deniz suyu ister temiz ister kirli olsun, balıklar için kurtarıcı insanlar için uğursuzdur."

Heinrich Heine: "Aşk eski bir öyküdür, ama her zaman yepyenidir. Gönül değişmedikçe, durumlar istediği kadar değişsin, dili aynı dildir."

Victor Hugo: "Aşk bir deniz, kadın onun kıyısıdır."

Paul Henri D. Holbach: "İnsanlara kendi akıllarına saygı duymaları ve cesur olmaları telkin edilmeli ve kendileri için arkasından koşması gereken hayallere gereksinimleri varsa, doğruluk, iyilik ve barış sevgisini benimsemeleri öğretilmelidir."

Holty: "Aşk kulübeyi altından bir saraya benzetir."

Albert Hubbart: "Aşk yaşamdır deriz, ancak umutsuz inançsız aşk ölümden beterdir."

Konfiçyus: "İnsel erdem, insanlığı sevmekle olanaklıdır. Bu sevgi hissi, aileden toplumdan hükümete dek karşılıklı olarak uzamalıdır."

François La Rochefoucauld: "Tüm duygularımız ve tutkularımız rastlantı ve çıkarın eseridir ve bizim erdem, aşk, karşılık beklemezlik dediğimiz şeyler de hoşgörülerden başka bir şey değildir. Adalet aşkı nedir? Adaletsizlik ıstırabından korkmaktır. Aşk sahip olduklarımızın bizden alınması korkusudur. Aşk duyuların bir hummasıdır."

Jean Gaspard Lavater: "İnsanın ilk ve en güzel erdemi insanlık sevgisidir."

Leon Hebreu: "Aşk üçe ayrılır; yararlı, hoş, iffetli. İffetli aşk en yükseğidir. Gerçek aşk arzuyu doğurur. Tinsel ve tensel birleşme isteğini verir: o yüzden gerçek aşkta ışıklar birbirine dönüşürler ve bir varlık halinde birbirlerine karışırlar. Bütünüyle zihinsel olan bu aşk arzusunun babası, aklın ve bilginin oğludur. İnsan ve hayvanlarda aşkın beş nedeni vardır: 1) Üremek arzusu. 2) Üremeden sonraki durumlar ya da ebeveynlerle çocuklarını ilişkileri. 3) İyilik ve minnettarlık 4) Tarlerin benzeşmesi ya da bir cinstenliği. 5) Alışılmış ilişkiler. Zihinli insanda bu beş neden hafif ya da güçlü olabilir. İnsanda aşk en asil ve en yetkindir. İnsanda aşkın iki nedeni vardır ki, hayvanlarda yoktur: a) İki bireyde doğa ve mizaç uygunluğu b) İnsanları birbirine sevdiren zihinsel ve ahlâksal nitelikler. Aşk cansız cisimlerde bir çeşit çekimden başka bir şey değildir. Tüm evreni birleştiren bağ 'aşk'tır. Aşk vardır. O haz verene doğru sürükleyen bir arzudur. Aşk sevilen nesnenin bir ürünü olduğu gibi sevenin de bir ürünüdür. Birincisi ajan ya da babadır. İkincisi edilgen madde ya da anne gibidir. Güzel ve tanrısal, sevende değil sevenden daha üstün olan sevilendendir."

Orhan Taylan, "Adsız", 1988.

Leonardo da Vinci: "Sevinçli bir sabırsızlıkla daima yeni olan bir ilkbahara, daima yeni olan bir yaza ulaşmayı bekler... İnsan ne kadar büyük ruhlu olursa aşkı o kadar derin bir şekilde duyar."

E. B. Lytton: "Aklın umutsuzluğa düştüğü yerde aşk umut besler."

François P. G. Maine de Biran: "İnsel yaşama ulaşmak için yapılan çaba 'aşk' sayesinde amaca uluşır. Aşk, Ben'i kendini terk etmeyi, kendi iradesini her türlü güzellik ve yetkinliğin ideali gibi gördüğü varlığın iradesine bağlı tutmak yoluyla kendi iyiliğinin gerçekleşmesini sağlar... Bilen sever."

Somester Maugham: "En sürekli aşk, karşılıklı olmayan aşktır."

Thomas More: "Doğa insanları birbirine bağlamıştır. Doğal kardeşlik ve karşılıklı iyilik sevgisi, bireyler ve kavimler arasında en iyi sözleşmedir. Dünyada aşkın ilk rüyaları kadar tatlı bir şey yoktur."

Mevlâna: "Bir aşkı başka aşk söndürebilir. Aşkta ne yükseklik, ne alçaklık, ne de akıllılık ve akılsızlık vardır. Hafızlık, şeyhlik, müritlik yoktur. Sadece kepazelik, aşağılık ve rintlik vardır. İnsanın toprağını aşk şebnemi ile yoğurdukları için alemde yüzlerce fitne ve kargaşalık peyda olur. Aşkın yüzlerce neşteri, ruhun damarlarına sokuldu ve oradan gönül adı verilen bir damla aldı... Aşk öyle engin bir denizdir ki, ne kenarı vardır, ne de ucu bucağı."

Molière: "Kadınların büyük tutkusu aşkı ilham etmektir. İnsanı aşkın güzellikleri yaşatır."

Montaigne: "Aşk utanma ve çekinmenin olduğu yerde vardır."

Mu-Ti: "Kim başkasını severse kendisi de sevilecektir. Başkalarını kazandırmış olan kendisi de kazanmış olacaktır. Tüm insanlar kendileri arasında karşılıklı bir sevgi hissederlerse, güçlüler zayıfları avlayamazlar, sayıları çok olanlar daha az sayıdakileri, baskıları altına alamazlar. Zenginler yoksulları asla baskıları altına alamazlar, usta olanlar da beceriksizlerle alay edemezler. Sevgide tarafsızlık, kişisel sevgide yanılmayı önler; tarafsız sevgi kişisel sevginin de güvencesidir."

Newton: "Aşk köprü kurmaktır. İnsanlar köprü kuracaklarına duvar ördükleri için yalnız kalırlar."

John Norris: "İnsan, biliminden çok aşkı sayesinde daha güçlüdür. Aşk bizi tinsel dünyanın en yüce evrelerine çıkarttığı ve en ulu meleklerin saflarına ulaştırabildiği halde, bilim bize pekinsizlikten, bulanıklık, kuşku ve tartışmadan başka bir şey vermez. Sahip olduğumuz fakültelerin hepsi gökyüzünden geldikleri halde bizi toprakta bırakırlar. Bu yaşamdan itibaren bizi sonsuzluk bölgelerine götüren yalnız aşktır. Fakat Tanrı aşkından başka aşk yoktur."

Osellus: "İki cinsin birleşmesi zevk için değil türün sürekliliği içindir."

Ovidius: "Aşırı yüz bulan ve her dediğini yaptıran aşk usandırır."

Robert Owen: "İnsana karşı sonsuz bir sevgi ve şefkat duyabilmek için dinsel inançlardan kurtulmak gerekir."

Pascal: "Aşk iradenin ereğidir. Her çeşit dışsal emir ve baskılardan çok usa uymak gerekir. İradenin ereği olan bu aşktan başlayıp tutkuda sona eren bir yaşam mutludur. Bunlardan birini seçmem gerekse 'aşk'ı yeğ tutarım. Biz aşk karakteri ile doğarız. Aşk ruhumuz yetkinleştikçe gelişir ve bizi güzel görünen şe-

ye sürükler. Bundan sonra artık bizim bu alemde sevmekten başka bir şey için var olduğumuzdan kim kuşkulanır? ... Aşkın konusu güzelliktir ve insan evrenin en güzel nesnesi olduğu için dışarıda aradığı bu güzelliğin örneğini kendi içinde bulması gerekir. Bu itibarla insan ancak kendisine benzeyeni ve olabildiği kadar kendisine yaklaşanı sever. Sevmeye başlayınca eskisinden bambaşka bir insan olduğumuzu anlarız. Aşktan söz ede ede insan aşık olur."

Petrark: "Aşk bütün fanilerin efendisidir. Gerçek bilgelik bize yetkinlik aşkını ilham eder. Bu aşk sayesinde içsel inanç, kendi ilke, ortam ve sonu tanrılığa doğru çekilmiş olur. Bu aşk 'bilim' ve 'varlık' sayesinde iki tarzda belirir. Bu ermenin ve arınmanın iki derecesini gösterir ki bu da ruhumuzun kötü eğilimlerinden kurtulur."

Orhan Taylan, "Adsız", 1997.

Pheresides: "Aşk, üzerinde yeryüzünün ve okyanusun tüm sakinleriyle birlikte resmi çizilmiş olan bir gelinlik tüle sahiptir."

Platon: "Aşk güzeli, bilim gerçeği, erdem hayrı izler. Aşk bunlardan ruhlara, şekiller güzelliğinden hislerin güzelliğine ve sonunda kendiliğinden mutlak olan güzelliğe kadar yükselir. Aşk kendiliğinden ne güzel ne de çirkindir. Güzeldir, erdemli bir sevgi tanırsa; çirkindir, utanç verecek biçimde sevilirse... Sevgi çiçek açmayan yere uğramaz."

Pollock: "Aşk müziğe uydurulmuş arkadaşlıktır."

Ermenegildo Pini: "İnsanın (Tanrıya) bu andırışı gerçekleştirebilmesi için yakalayabileceği en etkili aracı da aşktır. Aşk üçüzlemenin (evreni yaratma) esaslı bağıdır. İnsel eylemin ahlaklılığı bu aşk yasasının yerine getirilmesinde gizlidir."

Plotinos: "Güzel ülküselin duyulur bir hal almasıdır. Güzelliğe karşı duyulan özleme aşk denir. Güzel karşısında duyduğumuz dalınç ve sarhoşluk, kendinden geçme zevki, mutlak birliğe dönüş ve bu çokluk aleminde kendi özümüzü oluşturan mutlak birliği keşfetme sevincinden başka bir şey değildir. Maddeye güçlü bir biçim veren güzeldir. Güzel bize kendisine karşı bir 'tutkunluk' duygusu verir ve usu iyiye götürür. Mutlak güzellik gizli kalmaz ve güzellik aşksız olmaz."

La Rochefoucauld: "Birçok kişi aşktan söz edildiğini işitmeselerdi, onun ne olduğunu hiç bilmeyeceklerdi. Gerçek aşk, herkesin konuştuğu pek azının gördüğü hayaletlere benzer. Rüzgâr, alev için ne ise ayrılık da aşk için odur. Ufak alevi söndürür, büyü alevi daha çok parlatır."

J. J. Rousseau: "Aşk mutluluğunu evlendirdikten sonra da sürdürebilseydik, dünya cennet olurdu. Duygulu gönüller sevginin her türlüsü için duygulu değil mi?"

Shakespeare: "Değişiklikle karşılaşınca değişen aşk, aşk değildir... Aşk gözle değil ruhla görülür."

George Santayana: "Aşk, yuvanın cömert kucağında açılan sosyal heyecanlar, geçmişte olduğu gibi gelecekte de ahlâksal gelişmeler yolunda gerçekleştirmedir. Aşk, bir hayal sükutudur. Aşk, oranlarından onda dokuzu aşık olanda, ancak onda biri aşık olunan şeyde bulunabilir. Aşk ruhu köreltir. Aşkın ödülleri de vardır. İnsana en büyük özveriden dolayı en mutlu işi yapmış olmak duyumunu verir. Laplace ölüm döşeğinde bilimin boşuna olduğunu aşktan başka bir şeyin gerçek olmadığını söylemiştir. Romantik aşk ozanca hayallere karşın, anne, baba, evlat gibi doğal bir ilişkiyle sonuçlanır."

Sartre: "Başkalarının tasarılarını yadsımak, kendi ölçüsünde bile amaçlarımıza hizmet ettirmek için onların tasarılarına egemen olmaya çabalarız. Bundan ilk bakışta aşk bile istisna teşkil etmez. Aşk da bir iktidar iradesidir. Fakat o sadece bir nesneyi elde etmek istemez, bir özneye göz diker. Aşık sevgiliye bir eşyaya sahip olduğu gibi sahip olmak istemez, o özel bir tasarruf tipi özgürlük gibi bir özgürlük tasarrufu ister. Ben aşkımda bir başkasının benim varoluşumu istemesini kendisinin beni var olmaya, bu suretle de bana varoluşumun bir tanıtını vermeye eğilim göstermesini ileri sürerim. Fakat çelişik olan bu tasarımda da bir çatışkı vardır. Özet olarak aşık kendi Ben'inde sevgilinin sesini yitirmiş görme hevesindedir. Şu halde kaynaşmanın gerçekleştiği gün aşık sevdiğini yitirecek ve kendi Ben'inin yalnızlığını bulacaktır. Aynı zamanda sevmek, sevilmek demek olduğu gibi, başkasının da kendisini sevmemiz demektir. Yani başkası da bize kendi var ettirme yükünün hikmeti olarak kendimizi verebilmemize muhtaç olması demektir. Şu halde aşıkların varoluşu da başkalarınınki gibi çatışkı halindedir, diğer insel ilişkiler gibi yerine başkasının geçeceği bir oyundur."

Madame De Scudery: "İnsan sevmeye başladı mı, yaşamaya da başlar."

Schiller: "Ey aşk, güzel ve kısasın... Aşk insanı birliğe, bencillik yalnızlığa götürür."

Seneca: "Yalnız akıllı bir insan sevmesini bilir. Sevip de yitirmek, sevmemiş olmaktan daha iyidir."

Stendal: "Aşk, coşku ve tutku olduktan sonra insan hiç sarsılmaz, bunlar olmayınca yaşam neye yarar."

Schopenhaur: "Aşk ile oynamak isteyen kadınlar bıçakla oynayan çocuklara benzerler, oynadıkları şey hep kendilerini yaralar."

Tagore: "Aşk belki en çok acı veren bir şeydir. Yine de sen ona güven."

Cenap Şehabettin: "Kadın olsun, kitap olsun cildine aldanmayıp içindekilere bakılmalıdır."

Mark Twain: "Hiç kimse uzun süre evli kalmadıkça gerçek aşkın ne olduğunu anlayamaz."

Virgilius: "Aşk her şeyi açar, ona boyun eğin."

Voltaire: "Aşk bir tablodur, onu doğa çizmiş ve hayal süslemiştir. Tanrı kadınları erkekleri evcilleştirmek için yarattı."

Oscar Wilde: "Erkekler kadınların ilk aşkı, kadınlar da erkeklerin son aşkı olmak ister."

Aşk organiktir

Ruhbilimcilerin çoğunluğu "sevginin kökeninde ve temel özelliğinde cinsellik olduğunu" söyler. Gerçekten de, beynin aşkı tümüyle oluşturması, yani bedensel isteklerden arındırılmış bir aşkı, salt düşünceye dönüşmüş bir duygulanımı yaratması olası değil.

Prof. Dr. Korkut Yaltkaya (*)

Adem ile Havva denilince nedense usa ilk çiftçi, ilk sevgili gelmez de ilk cinsel ilişki kuran çift gelir. Çiftçi ya da köylü veya bir çift aşık olarak kalsalardı, kutsal kitaplar bu denli vaveyla koparmayacaklardı ve bu süt kuzuları da oturdukları yerde oturacaklardı, sürülüp sefil perişan olmayacaklardı elbet. Fakat böylece yaşamın ancak bir yönünü, söylentilere inanmak gerekirse hep iyi yönünü tanımış olacaklardı, kötü (!) yönlerini bilemeyip cahil kalacaklardı. Kimbilir, belki de bu ilk çift, öğrenmenin, bilgi edinmenin kendisi kötü olduğu için cezalandırılmışlardır.

Bu kısa girişte bile sevgi (ya da sevginin daha yoğun bir duygulanım şekli olan aşk) ile cinsellik ikilemi karşımıza çıkıyor. Ruhbilimcilerin büyük bir çoğunluğu "sevginin kökeninde ve temel özelliğinde cinsellik olduğunu" söyler. Gerçekten de, beynin aşkı tümüyle oluşturması, yani bedensel isteklerden arındırılmış bir aşkı, salt düşünceye dönüşmüş bir duygulanımı yaratması olası değil. Bu konuda Platon sevgisini (Eflatuni aşk) ya da trubadur veya şövalye aşklarını örnek göstererek bu ilişkilerin salt duygusal olduğunu savunmaya kalkarsak, oldukça yanlış bir yola sapmış oluruz. Şövalye, eşcinsel değilse başka bir şövalyeye aşık olmaz. Hemen daima kendisinden çok daha yüksek katmandan, erişemeyeceği ve olasılıkla da zaten evli olan bir kadına aşık olur. Böylece buradaki aşk, amacına ulaşması yasaklanmış bir cinsel duygudan ibaret kalır. Bu aşk cinsel duygunun yüceltilmesi, bastırılması, şekil değiştirilip gizlenmesinden başka bir şey değildir.

Freud'un eski öğrencilerinden Reik, hocasının düşüncelerinden ayrılarak, libido varsayımını yadsıyan Sullivan'ın koşutunda giderek "Düşüncelerimizde cinsellikle sevgiyi birleştirmeye alışmışız, ama bu onların aynı nitelikte olduklarını göstermez" der ve bir örnek verir: "Viski, genellikle soda ile içilir, fakat ikisinin karışımı ne viskiyi soda ne de sodayı viski yapar." Ne var ki hormonlarından, cinsel organlarından arındırılmış bir insanın aşık olduğu da görülmemiştir. O zaman sevgi viskisiz içilen bir soda olurdu.

Çoğu memeli türlerinde yetişkin dişiler, döllenebilecekleri kısa yumurtlama dönemlerinde (kızışma dönemi) cinsel eyleme girerler. İnsanlarda ve bazı maymun cinslerinde böyle bir dönem gözetilmez. Cinsel birleşme neredeyse ayın birçok günlerinde gerçekleşir. Hatta hamilelik döneminde veya menapoz döneminde de üreme aracı olmaksızın, salt doyumsal anlamda sürdürülüp gidilir. Bu olgu da, insanlarda, cinselliğin salt üremeye yönelik bir işlev olmadığını, aşk ile sıkısıkıya bağlantılı olduğunu gösterir.

Aşk duyulan nesneler, cinselliğe yönelik nitelikler taşır. Biraz sonra değineceğimiz gibi, dölyatağında karşılaştığı hormonların etkisiyle cinsel tercihi kadına yönelmiş bir erkek, cinsel erginliğe geldiğinde kadını imleyen en önemli özelliklerin peşine düşer; yuvarlak çizgiler gibi. Her ne kadar yıllar geçtikçe giderek hiperbolleşip kadının başına bela olan bu çizgiler, dördüncü kaburga kemiği düzeyinden göbek çukurunun yanına ulaşan meme başları ve diğer sarkıntılar, zamanında bir hayli işe yarayıp kadını mutlu eder. İncecik bir bel de öyledir. İnce bir bele sahip olabilmek için cendere örneği korselerin içine zor bela sığışanlar, hatta korseyi daha iyi sıkabilmek için son kaburga kemiğini aldıran kadınlar vardır. Bilindiği gibi beyin ağırlığı/beden ağırlığı oranı anlak derecesini gösterir. İnsanın beyni bedenine göre hayli ağırdır, büyüktür. Büyük beyin, büyük kafa demektir. İnsanlarda beynin-kafanın büyümesi milyonlarca yıl sürmüştür. Milyonlarca yıl boyunca kadın atalarımız giderek daha büyük kafaları dünyaya getirmişlerdir. Böylece,

kadın atalarımızın leğen kemiği açıklığı giderek büyümüş, kalçaları irileşip, yuvarlaklaşmıştır. Bu durum, kadınlarda bazı fiziksel yetersizliklere (koşmada, çevik dönüşler yapmada) yol açmışsa da aşk/cinsellik öğelerini de zenginleştirmiştir.

Cinsel iletişimi sağlayan kokular

Bir diğer gizemli ve gizli aşk/cinsellik etkisini feromonlar oluşturur. Feremonlar, özel bezler aracılığı ile deriden salgılanan kimyasal maddelerdir. İdrar ve gaitada da bulunur. Koku şeklinde algılanır. Kadınlarda daha çok bulunur ve hem cinsel hem de sosyal iletişimi sağlar. Bu kokuyu salgılayan bezler insanlarda, hayvanlarda olduğu gibi üreme organları veya anus etrafında bulunmaz (iyi ki de bulunmaz). İnsanların koku duyusu, diğer birçok hayvana bakarak körelmiştir, ancak yine de insan 10 bin çeşit koku algılayabilir. Feremonun tanımlanabilecek bir kokusu yoksa da algılanır ve cinsellik üzerine etkilidir. Bu koku, aynı yerde uzun zaman yaşayan kadınların hormonal devinimlerini etkilemekte ve bu kadınların bir süre sonra aynı zamanda menstürasyon gördükleri saptanmaktadır. Kadınların (bir dereceye kadar da erkeklerin) parfüm kullanmaları salt güzel kokmak için değil, karşı cinsi uyarmak içindir. İçlerinde feremonlar da bulunur. Bazı parfümlerin isimleri de bu amaca işaret edecek yöndedir: *Günahım, Tabu, Afyon, İptila, Coşku* gibi.

Kayıhan Keskinok,"Güzelliğin Boyutu".

Hamile fareler, yabancı bir erkek farenin güçlü feremon kokusu etkisinde kalırsa çocuklarını düşürmektedir. Bu olayın altında bu daha güçlü erkekten bir çocuk yapma içgüdüsü yatabilir.

Bütün bu örnekler, aşk objesinin aynı zamanda cinsellik objesi olduğunu da gösteriyor. Böylece bu konuyla ilgili diğer yazılarımızda olduğu gibi bu yazımızda da aşk ve cinselliği eşanlamlı olarak kullanacağım. *Bilim ve Ütopya*'nın Şubat 1997 sayısında da "Aşk, beyin ve hormonlar" başlıklı bir yazım çıkmıştı. Bu çalışmamda orada yazdıklarımı yinelemekten olabildiği kadar kaçınarak, ancak bazı anımsatmalar da yaparak daha farklı özelliklerin üstünde durmak istiyorum.

Doğumdan önce yaşanan etkiler

İnsanlarda; gelişmekte olan normal dölütün (cenin) dölyatağında karşılaştığı testesteron ve östrojen miktarları farklılık gösterir. Doğumdan önceki bu değişimler, erişkinlikte cinsle ilgili davranış şekillerinde etkili olur. Kritik doğum öncesi evrede erkek hormonlarının (başlıcası testesteron) etkisi kadınla erkeği ayıran her türlü davranışta görülür. Çünkü bu maddeler beyin işlevlerinde de değişiklik oluşturur. Androjenlerin (erkeklik hormonlarının) beyine olan etkileri testesteron tarafından gerçekleştirilir. Beyindeki nöronların bir kısmında "aromatase" denilen ve hücre içine testesteron molekülü girdiğinde bunu kadında erkekleşmeye yol açan estradiole çeviren bir enzim vardır. Böylece dişi dölütün androjenizasyonu; erkekleşme oluşturup, ilerde kendine eş olarak erkek seçme olasılığını azaltır. Erkeğin, erkekleşmesi için, aromatizasyon olayının yanı sıra testesteron androjen reseptörlerinin de etkisi gerektir. Erkek homoseksüellerinde doğum öncesi belirli bir kritik evrede daha az androjenle karşılaştıkları varsayılabilir.

Cinsel uyanma ve orgazm

Prolaktin denilen hormon seviyesindeki yükselme kandaki androjen miktarından bağımsız olarak cinsel ilgiyi azaltır. Erkek, orgazm olduktan sonra kandaki prolaktin miktarı artarak erkeğin bir süre cinsel ilişkiye girmesini engeller. Buna cinsel ilişki sonrası direngen devre denir ki kadında bu durum yoktur.

İstencimiz dışında işleyen sinir sistemine otonomik sistem denir. Tükrük salgılanmasından tutun da bağırsak devinimlerine kadar, iç organ işleyişlerini bu sistem ayarlar. Otonom sinir sistemi parasempatik ve sempatik olarak ikiye ayrılır.

Cinsel uyanma evresinde vajinal salgılanma ve klitorisin şişmesi parasempatik kontrol altındadır. Ayrıca vasoactive intenstinal peptit (VIP)'in, seksüel uyanmanın ilk evresinde görülen kan akımı artışından ve vajinal salgılanmadan sorumlu olduğu ileri sürülür. VIP'in damara veya vajina duvarına enjeksiyonu, vajina kan akımında ve salgılanmasında artmaya yol açar.

Gerek kadında gerekse de erkekte bir nöropeptit hormon olan oksitosin ile orgazm, leğen kemiği dösemesi kasların kasılmaları ve kanbasıncı yükselmeleri arasında ilişki saptanmıştır. Üst üste birçok kez orgazm olan kadında oksitosin miktarı daha da yükselmektedir.

Beynin hangi kısmının penisin ereksiyonunu sağladığını anlamak için yapılan deneylerin çoğu maymunlarda yapılmıştır. Bu çalışmalar, burada kısaca (MPA) diyeceğimiz kısmın önemli olduğunu göstermiştir (meraklıları için=medial preoptik anterior hipotalamik alanın baş harfleri). Bu alanların elektriksel uyarımıyla penis ereksiyonu ve orgazm elde edilmiştir.

Medial preoptik alan (MPA), erkek cinsel davranışında önemli rol oynar. Bu kısmın elektriksel uyarımı erkekte çiftleşme devinimlerine yol açar. Tersine, tahribiyle cinsel davranış yok olur. MPA nükleusun tahribiyle, dişi sıçanlarda "belini çökertme=lordos" davranışı yitmez ancak, dişilerde seyrek olarak görülen "binme" davranışı kaybolur. Böylece MPA'nın her iki cinste de bulunan "erkeksi cinsel davranışı" kontrol ettiği sonucuna varabiliriz.

Dişi cinsel davranışı oluşturan en önemli beyin kısmı VM çekirdektir. Bu çekirdek de erkek cinsel davranışını oluşturan MPA'nın biraz arkasındadır. Bu kısmı tahrip edilmiş dişi farelerde lordos oluşmaz, tersine kendisini bir köşeye sıkıştıran erkek fareye saldırır. Bu kısmın elekriksel stimülasyonu ise dişiye özgü cinsel davranış formunu ortaya çıkarır. Buradaki sinir hücreleri estradiol denilen dişilik hormonuna duyarlıdır ve bu sinir hücrelerinin uzantıları omurilik boyunca aşağı inip, cinsel işlevlerle ilişkili kaslara kadar ulaşırlar. Böylece hormonlara duyarlı olan VM çekirdek ile dişi cinsel davranışından sorum-

lu kaslar birbirine bağlanmış olur.

Temporal loblar

Beynin diğer kısımları da cinsel davranışlarda rol oynar. Yüksek memelilerde, hem dişilerde hem de erkeklerde şakak veya çeper lobları (temporal loblar) cinsel uyanmayı düzenler ve kişiyi uygun cinsel objeye yöneltir. Temporal lobun yüzeysel kısmı (korteksil) cisimlerin görsel olarak tanınmasında oldukça önemlidir. Temporal lob lezyonu olan erkek kediler uygun cinsel objeyi seçemezler, önlerine gelen herşeyle (eşyalar, oyuncak ayı hatta deneyi yapan kişiyle) çiftleşmeye çalışırlar.

İnsanlarda, temporal lob fonksiyon bozukluklarında cinsel dürtülerde azalma olur. Örneğin temporal lobların yerel sara nöbetlerinde seksüel dürtüler azalır, cinsel aktivitelere ilgi yok olur.

Yaşamın ilk yıllarında temporal lob lezyonu oluşmuş kişilerde fetişizm, pedofili ve transvestizm gibi cinsel sapmalara daha sık rastlandığı saptanmıştır.

Cinselliği etkileyen nükleus

1978 yılında, Gorsky ve arkadaşları; erkeklerde dişilere oranla 3-7 kez daha büyük olan bir nükleus buldular. Bu alana cinse bağlı olarak dimorfik nükleus dendi (SDN). Bu nükleus androjenlerin etkisiyle büyüyüp küçülmektedir. Doğumdan hemen sonra kastre (iğdiş) edilen farelerde bu nükleus normale oranla yüzde 50 daha küçük olmaktadır.

Yukarıda sözü edilen ve farelerin hipotalamusunun preoptik alanında bulunan ve şekli cinse bağlı olarak değişen (SDN) çekirdeği, yaş ilerledikçe hacimsel olarak küçülür ve içindeki nöron sayısı azalır. Ancak her yaşta, erkeklerde kadınlardan gerek hacimsel gerek hücre sayısı olarak büyüktür.

Bir nöroanatomist olan LeVay, otopside 6 kadının, çeşitli nedenlerle ölmüş 16 olası heteroseksüel ve 19 AIDS'den ölmüş homoseksüel erkeğin SDN (insanlarda bu kısma daha çok interstisiyal çekirdek deniyor) çekirdeklerini incelemiş ve erkeklerde, bu nükleusun kadınlara oranla daha büyük olduğunu ve yine heteroseksüel erkeklerde de homoseksüel erkeklere oranla daha büyük olduğunu saptamıştır. Homoseksüellerde bu çekirdek nöronlarının kadınlardaki gibi seyrek olduğu görülmüştür (Homoseksüellerde görülen nöron eksikliği AIDS'e bağlanamaz, çünkü AIDS'den ölen heteroseksüellerin interstisiyel nüklesunda değişiklik görülmemekte).

Diğer bir çalışmada da homoseküellerde gözsiniri çaprazı üzerindeki çekirdeğin daha büyük olduğu saptanmış.

İki beyin yarımküresinin ön kısımlarını birbirine bağlayan kısmın ölçümlerinde, bu yapının homoseksüellerde hem heteroseksüel erkeklerden hem de kadınlardan daha büyük olduğu görülmüştür. Bu kısım iki hemisfer arasındaki bilgi akışını sağlar. Bu bulgu; hemisferler arası bilgi iletişimine daha fazla gereksinim olan bilişsel işlevlerde homoseksüellerin daha yetenekli olabileceğine işaret edebilir. Ancak bu farklar belirli değildir ve her zaman gösterilememiştir.

Orhan Tayhan, Adsız, 1986.

Erkek ve kadınların farkları

Dişi ve erkek beyninde bazı beceri ve yetenekler yönünden de farklılıklar vardır. Bu işlevsel farklılıklar olasılıkla hormonların beyinde oluşturdukları değişikliklere bağlıdır ve farkların zekânın toplam düzeyi ile ilgisi yoktur. Toplam düzey aynı olsa bile değişik konulardaki yetenekler farklı olabilir. Önce kadınların erkeklere göre daha yetkin oldukları konuları sıralayalım: Algılama hızı, sözcükleri daha etkin ve akıcı olarak kullanma, yolları ve eşyaların yerlerini iyi anımsama, erken olgunlaşma, eşduyumlu olma (empati kurma) ve okul başarısı. Erkeklerin daha yetenekli oldukları konular ise geometrik ilişkileri, yönleri değerlendirme, matematiksel düşünce, hedefe yönelik motor beceriler (nişan alıp vurma gibi) ve kendine güven.

Uygun eşi bulan beyin alanı

Beyinde heyecanların, temel dürtülerin, belleğin önemli bir kısmının, hazların konuşlandırıldığı bir yapı vardır: limbik sistem. Bu kısma yaramaz ve hayfaz ruhların kaynaştığı bir alan da diyebiliriz. Bu yapı içinde bulunan bademsi cisim (amygdala) ise, limbik sistemin en duyarlı kısmıdır. İşte; karşı cinsin görüntüsüne tepki verdiren kısım bu bademsi cisimdir. Karşısındakinin uygun bir eş olup olmadığına (o an için ve sadece cinsel/anatomik olarak) karar veren, ayırt eden ve çiftleşmeye yönelik davranışları ayarlayan hep bu küçücük beyin alanıdır.

Eşcinsellerde, interstisiyel çekirdekte küçülme (hücre sayısında azalma) olduğu kadar, bu kişilerin limbik sistemleri de dişi yapıdadır ve erkeksi yüz ve fiziksel özelliklere tepki verir. Ayrıca, erkekteki bu dişi limbik sistem kadınsı davranış ve heyecan belirtilerine de yol açar (modaya düşkünlük, cafcaflı giysiler, dişi beden dilini kullanma, yaralanıp berelenmeden ileri derece ürkme, aynaya aşırı bağlılık gibi).

(*) Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı öğretim üyesi.

KAYNAKLAR

1) L. S. Allen, M. Hines, J. E. Shryne, et al: Two sexually dimorphic cell groups in the human brain, J neurosci, 9:497-506, 1989.
2) N. R. Carlson, Physiology of Behavior, IVth Ed., Allyn and Bacon, Boston, 1991.
3) J. Diamond, Seks Neden Keyiflidir?, çev. S. Gül, Varlık Bilim, 1998.
4) R. A. Gorski, J. H. Gordon, J. E. Shryne, A. M. Southam, Evidence for morphological sex difference within the medical preoptik area of the rat brain, Brain Research, 148: 336-346, 1978.
5) G. Greer, İğdiş Edilmiş Kadın, M. Bayatlı, Pencere Yay., 1996.
6) D. Kelly, Sexual Differentiation of the Nervous System, Principles of Neural Science, 3. Ed. (Eds: E. R. Kandel, J. H. Schwartz, T. M. Jessel), Elsevier, New York 1991.
7) S. LeVay, A difference in hypothalamic structure between heterosexual and homosexual men, Science 253: 1034-1037, 1991.
8) T. Reik, Aşkın Anatomisi, çev. M. Harmancı, Say, 1995.
9) D. F. Swaab, M. A. Hoffman, An enlarged suprachiasmatic nucleus in homosexual men, Brain Res. 537: 141-148, 1990.
10) K. Yalıkaya, Beynin ve Yaşamın Gizemleri, Altın Kitaplar, İst., 1995.

İnsan dondurulabilir mi?

ABD'li bilim insanı şöyle diyor: Eğer bir mucizeyle sizleri yüksek düzeyde şekerle doldurabilir ve proteinleri kanınıza yerleştirebilirsem, o zaman sizleri dondurabilirim.

Çeviren: Seval Orhan

Buzulların deniz içerisinde yoğun olduğu Antarktika kıyılarında buzullar çevresinde balık sürüleri bulunur. Bu balıkların kanlarının sıcaklık derecesi suyun donma noktasının altında olmasına karşın kan dolaşımı hâlâ devam eder.

Dünyanın diğer kıyısında, buzlu Ontario Gölü kenarında kara kurbağası hareketsiz bir şekilde oturur. Bu, donuk bir katılıktır. Fakat baharın sıcak iklimi gelir gelmez kurbağanın damarlarındaki buzlar çözülmeye, kalbi tekrar atmaya başlayacak ve bunu birkaç çelimsiz, beceriksiz sıçrama takip edecektir. Karların erimesi, buzların çözülmesiyle kurbağa çiftleşmeye hazır olacaktır.

Kurbağa ve balıklardan farklı olarak insanlar, donma olayına pek ılımlı yaklaşmazlar. Fakat insanlar da, bu problemin üstesinden gelmek istiyorlar. Bazıları için, öldükleri zaman vücutlarının dondurulması, ölümsüzlük için bu dünyadaki tek umut. Bazıları ise, donmuş insan dokularının tıp alanında kullanımındaki faydasından dolayı bu problemi aşmak istiyor. Ottawa'daki Carleton Üniversitesi'nden Kenneth Storey ve arkadaşlarının balık ve kurbağalar üzerinde yaptığı çalışmaların ışığında bilim insanları, hücreleri dondurarak canlı tutabilmeyi başardılar.

Ayrıca, fare akciğerleriyle ilgili umut verici sonuçlar, insan organlarının dondurulması yolunda başarılı adımlar atıldığını gösteriyor. Bu konuda başarı elde edilirse, bundan sonra organ nakilleri için cerrahlar dondurucuya gidecek, hastalar için önceden tespit edilmiş, hazırlanmış organları, organ bağışı yapmış ölü bir bedeni beklemeksizin elde edebilecek. Bu arada dondurucuda bir dönem bekletilen insan vücudunun tekrar hayata döndürülmesi gibi büyüleyici bir amaç geliştirilmiş olacak ki, araştırmalar bize böyle bir amaca ulaşmak için en azından ne yapmamız gerektiğini gözler önüne seriyor.

Günümüzde, ancak birkaç insan dokusu dondurulabiliyor. Örneğin sperm bankaları, spermleri -196 derecelik sıvı nitrojenin içinde depoluyorlar. Dondurma olayı, hücrelerin yaklaşık üçte birinin ölmesine sebep olur, ama geri kalanlar kullanılabilir. 1970'lerin sonlarından beri donmuş deve ve domuz embriyonları, sağlıklı bebekler haline geliyor. Ve her yıl binlerce kanser hastası, radyasyon veya kemoterapiden zarar görmüş hücrelerinin tedavisi için donmuş ilik naklinden yararlanıyorlar. Buna rağmen birçok doku, donma derecesinde zarar görmektedir.

Hücre nasıl donuyor?

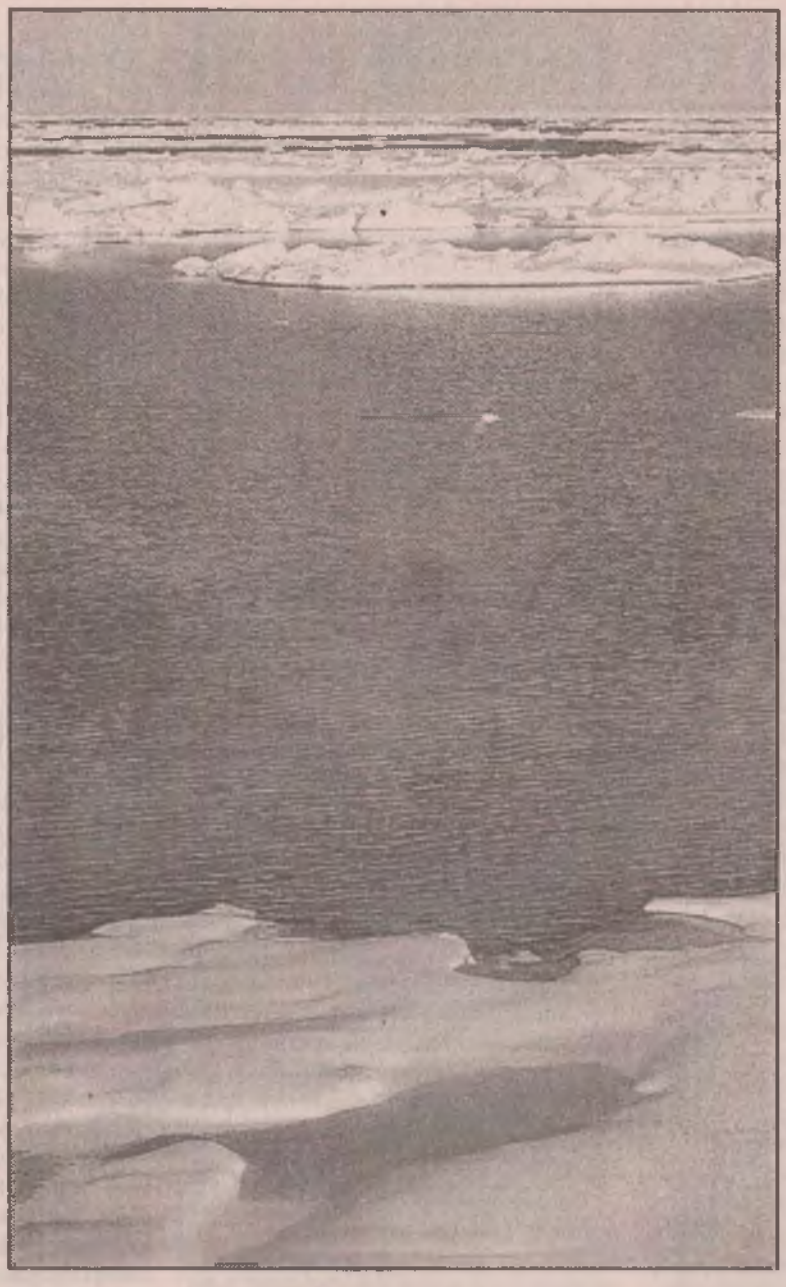
Kan donmaya başladığı an iyon yoğunlukları ve plazmadaki diğer solüsyonlar ortaya çıkmaya, ozmotik basınç da artmaya başlar. Ozmotik basınç artarken hücrelerde bulunan suyu emer ve böylece kurumalarına sebep olur. 0 derecenin üstünde, bumerang şeklindeki su molekülleri hidrojen bağlarıyla birbirlerine kenetlenmeye başlar. Donma noktasında ise bu molekül yığınları, sert ve peteğimsi buz kafesleri şeklinde olurlar. Buz kristalleri büyümeye başladıkça, keskin kenarları ve köşeleri hücre zarlarını yarmaya başlar. Bu da dokunun pelte haline gelmesine neden olur.

Antarktik balıkları, kanın donma derecesini düşüren basit bir şeker-kaplı protein olan glikoprotein ile kristalleri bölmelerde tutarlar. Antifriz glikoprotein üç

Vücudundaki bir antifriz kimyasal, Antarktik Okyanusu'nda yaşayan bu tromatomus'un donmasını engelliyor.

amino asitlik bir seriye bağlı bulunan bir grup şekerden oluşur. Bu üçlüler hafif kutupsaldır ve oluşmaya başlayan buz kristallerini örterek, hafif kutupsal olan su moleküllerine bağlanırlar. Her su molekülü, diğer su molekülüne tutunabilecek bir yer bırakmadığı için, buz kristallerinin büyümesi durur. Eğer sıcaklık derecesi 0 derecenin çok altına düşerse, yeni kristaller oluşmaya başlar, antifrizin etkisi azalır ve bu da balığın kanının donmasına neden olur.

Antifriz proteinler balıkları, insan dokusunu dondurmak isteyenlerin karşılaştığı bir başka problemden de koruyor. Hücre zarları, moleküllerin giriş ve çıkışlarını düzenleyerek kapı bekçisi görevi gören proteinlere gömülü akıcı yağ karışımlarıdır. Fakat bir hücre dondukça, zarın içindeki yağ da katılaşmaya başlar. Moleküller kalın, derme çatma zar dilimleri oluşturarak bir araya gelir. Bu zar dilimleri, tam olarak birbirlerinin üstüne oturmadığı için aralarında boşluklar oluşur. İyonlar ve su, bu boşluklardan sızar. Bazı hücreler zarlarındaki lipid karışımına bağlı olarak, diğerlerine göre daha az sızdırırlar. Dişi domuz yumurtası, çok sızdıran hücrelerden biridir.



1989'larda California Üniversitesi'nde biomekanik mühendisi olan Boris Rubinsky ve Bologna Üniversitesi'nden veteriner Amir Arav, bu probleme bir çözüm bulmuşlardır. Arktik balıkların antifriz proteinleri ve antifriz glikoprotein karışımı, donmuş halde bulunan domuz yumurtalarının zarlarının hasar görmesini engellemektedir. Rubinsky bunun nasıl olduğundan hâlâ emin olmadıklarını söylüyor. Proteinler çatlakları tıkayarak hücre zarını koruyor olabilir.

Fakat yine de bu yumurtaları, daha sonra kullanmak üzere dondurabilmek mümkün değildir. Yumurtalar çok büyük hücrelerdir. Ayrıca şekillerini koruyabilmek ve bölünebilmek için mikrotübüllerin yardımına ihtiyaçları vardır. Domuzlarda bu yapı, antifriz protein mevcut olsa bile soğukta parçalanır, ufalanır.

Hayvan yumurtalarının dondurulması ile ilgili bu sorunlardan dolayı, bu olay yıllarca insan yumurtalarında denenemedi. Fakat bu durum, son zamanlarda tekrar gündeme geldi. Geçen ekim ayında, Atlanta'da özel bir klinik olan Reproductive Biology Associates ve Bologna Üniversitesi'nde birbirlerinden bağımsız olarak çalışan iki grup araştırmacı tarafından, 25 ay önce dondurulmuş yumurtalardan bebeklerin doğduğu bildirildi. Atlanta grubunun başkanı olan Michael Tucker, yumurta ve spermlerin donmaya karşı tepkimelerinde, türlere bağlı olarak çok büyük farklılıklar olduğunu söylemektedir.

İnsanların kanındaki trombositleri (memelilerin kanında bulunan bir hücre) depolama olanakları da kısa bir zaman içinde değişebilir. Trombositler kanın pıhtılaşması için gereklidir. Derilerindeki kanamayı azaltmak için yanık vakalarına ve kan pıhtılaşma sistemleri ilaçlar yüzünden bozulan kemoterapi uygulanan hastalara, trombosit nakilleri yapılır. Fakat oda sıcaklığında tutulması gereken trombositler, bakteriler tarafından kolayca pislenebilmekte ve dört günden az sürede de bozulmaktadır. ABD'de trombositlerin kabaca beşte biri kullanılamadan atılıyor. Bunların ömürleri dondurularak uzatılabilir. Fakat eğer sıcaklık 15 derecenin altına düşerse, hassas zarları pıhtılaşma mekanizmasını harekete geçirecek ve işe yaramaz hale dönüşeceklerdir.

Rafa kaldırılmış hayat

California Üniversitesi'nden John Crowe ve Fern Tablin'in *Journal of Cellular Physiology* 'de çıkan araştırmalarına göre, Antarktik balığının kanındaki antifriz glikoprotein, trombositlerin kalsiyum sızıntısı olmadan 4 dereceye kadar yaşayabilmelerini sağlamaktadır. Crowe ve Tablin, daha önceden dondurulmuş insan trombositlerini fare ve domuzlara aktararak kanın pıhtılaşıp pıhtılaşmadığını görmek istiyorlar. Eğer bu testler başarılı olursa, maymunlar ve daha sonra da insanlarla ilgili klinik denemeler başlayabilir. California'daki Sacramento Kan Merkezi'nin yöneticisi olan Paul Holland'a göre, trombositleri günlerce değil de haftalarca koruyabilmek, organ bağışı sıkıntısının yaşandığı ve bu sıkıntının Avrupa'dan ithal yoluyla giderildiği Amerika için, gerçekten çok önemli. Eğer trombositler muhafaza edilebilirse, bu noktadan itibaren organlarını bağışlayan insanlar kanlarını da bağışlayabilecekler.

Fakat en azından Rubinsky'nin fare karaciğerleri ile yaptığı deneylere göre, antifriz proteinler, bir organı donma-erime dönüşümünden geçirebilmek için tek başlarına yeterli değildir. Organlar, hücrelere göre, soğuğa dayanmakta birçok nedenden dolayı daha fazla güçlük çekerler. Organlar, zarları yakın fiziksel temas içerisinde olan düzinelerce farklı hücre tipinden oluşurlar. Tüm bu farklı hücreler farklı oran ve hızlarda büzülürler, şişerler

ve donarlar. Fakat kara kurbağaları bunu başarabilmektedir.

Kara kurbağaları nasıl donuyor?

Öyle bir an gelir ki, kara kurbağaları donuk katı bir madde gibi görünürler. Gerçekte donan, kendi içlerindeki su değil, hücreleri arasındaki sudur. Bu yarı donmuş hale gelebilmek için kurbağalar iki ana stratejiye sahiptir. Birincisi, bu hayvanların kanlarındaki bazı özel proteinler-moleküller, kristal buz kafeslerin taklidini yaparak buzun büyümesini teşvik eder. Eğer minyatür bir uçak içerisinde bu protein üzerinden uçabilseydik, yüzeyi aynen bir buz gibi görünecekti. Bu proteinlerden kanda çok sayıda bulunmasından dolayı, hiçbir kristal dokuya zarar verecek kadar büyüyemiyor.

Glikoz da ikinci stratejidir. Uç noktalar buzlanmaya başladığı zaman, kurbağanın karaciğeri, tüm vücudunda dolaşacak glikozu salgılamaya başlar. Hücrelerdeki glikoz, araba radyatöründeki antifrizle aynı işleve sahiptir; yani donma derecesini aşağı çeker. Sonuç olarak hücrelerin şurup kıvamındaki içleri sıvı olarak kalırken, kurbağanın içindeki suyun geri kalan yüzde 65'i buzlaşmaya başlar.

Kurbağanın kanındaki suyun donması, kandaki sıvı miktarını azaltarak ve ozmotik basıncını yükselterek sürece yardımcı olur. Bu, glikoz yoğunlaşmasını daha da artırarak, hücrelerdeki suyun emilmesine neden olur. Daha sonra, hücre tamamen tehlikeli bir şekilde kurumadan önce, şeker yoğunlaşmasıyla aynı anda artmakta olan hücre içerisindeki ozmotik basınç, dışarısı ile bir denge noktasına ulaşır. Bu yolla, glikoz hücrenin iç cephesini şiddetli bir kurumaya karşı koruduğu gibi, hücreyi buz kristallerinin tahribinden de korur. "Eğer glikoz olmasaydı, bu hücreler ezilip pelte gibi olurlardı" diyor Storey.

Kurbağa erirken, en son donan ve şurup kıvamına en çok yakın olan organlar ilk önce erimeye başlar. Uç noktalar daha erimeden, kalp kanı pompalamaya başlar. Böylece, kurbağanın erimeyen yerleri oksijensiz kalmaz. Storey, kurbağaların bu konuda zeki olduklarını, içten dışa doğru eridiklerini söylüyorr. Storey bunu 1990'ların başında, Lawrence Berkeley Ulusal Laboratuvarı'nda Rubinsky ile birlikte yaptıkları bir deneyde gözlemlemiş. Araştırmacılar, donmuş bir kurbağayı, manyetik titreşimli bir bölmenin içine koymuşlar ve erimesini izlemişler.

Bu deney sonucunda Rubinsky, farelerin karaciğerlerini dondurmada anahtar noktanın şeker olabileceğini düşünmüş. Bu düşünceyle birkaç yıl önce, farelerin karaciğerlerini balıklardan aldığı antifriz protein ve gliserolle donatıp sonra onları dondurmuş. Gliserol, glikoz gibi antifriz ve anti-dehidrasyon (kurumayı engelleyici) özelliklerine sahip olmanın yanında, hücre zarını kolayca geçebilecek daha küçük moleküllere sahiptir. Altı saatin sonunda, erimiş ve gliserolden arındırmak için yıkanmış olan fare karaciğerleri sindirime yardımcı olan sıvıları hâlâ salgılıyorlardı. Bugünlerde ise erimiş karaciğerleri yaşayan farelere nakletmek için çalışmaktadır. Eğer başarılı olursa, bu bir 'ilk' olacak.

Bakteriler tamam da, ya memeliler...

Soğuk şartlarda hayatta kalma rekoru 1980'lerin sonunda Sibirya'da bulunan bakterilere kadar uzanır. Moskova'da bulunan Rus Bilimler Akademisi'nde mikrobiyolog olarak çalışan David Gilichinsky'nin on metrelerce derinlikten çıkardığı donmuş hücrelerin, en azından 3 milyon yıldır -10 derecelik (permafrost) bir soğukta bulundukları tahmin ediliyor. Birkaç saat içerisinde, hücreler tekrar bölünmeye başladılar. Hiçbir memeli donup eridikten sonra yaşamaya devam etmemişti. Fakat Berkeley Üniversitesi'nden araştırmacılar, 1992 yılında Daniel isimli maymunu 55 dakika yaklaşık 2 derecede dondurdukları zaman buna biraz yaklaşmışlardı. Bunu başarabilmek için, maymunun kanını; hastanın metabolizmasını yavaşlatarak ameliyat süresini uzatabilmek için geliştirdikleri soğuğa dayanıklı bir maddeyle değiştirdiler.

Bu çalışmaların insanlarda yapılabilmesi için daha çok yol var. Fakat çok kısa bir süre içinde, soğuğa hassas insan hücresinin en azından bir çeşidini daha sonra kullanmak üzere dondurmak mümkün olacak. Düşük fetuslardan veya bağışlanmış yetişkin organlarından alınan insülin üreten pankreatik hücrelerin nakli, şeker hastalığının tedavisinde kullanılabilir. Fakat hastaların tedavi sürecinde bağışıklık sistemlerinin bastırılması için almaları gereken ağır ilaçlar, tedaviyi hastalıktan da zor hâle getiriyor. Bu soruna getirilen bir çözüm, nakli yapılan organın alındığı kişiden, pankreatik hücrelerin naklinden önce, kemik ilik hücrelerinin nakli yapılarak vücudun bağışıklık toleransını indirgemek. Bir başka öneri ise, hastaya farklı kişilerden alınan pankreatik hücrelerin nakledilmesi ve böylece bağışıklık sisteminin baskılanmasına olan bağımlılığın azaltılması. Bunun için, hastanelerde pankreatik hücrelerin haftalarca depolanabilmesi gerekir. San Diego'da bulunan California Üniversitesi'nden Gillian Beattie bu konu üzerinde çalışıyor.

Kurbağaların glikoz kullanabildikleri gibi, soğuğa dayanıklı birçok böcek de **trehaloz** adı verilen bir şeker kullanmaktadır. Kalın bir şurup oluşturan trehaloz, donma noktalarını düşürmede ve dehidrasyonu (kurumayı) durdurmada gliserol ve glikoza göre daha etkilidir. Fakat, glikoz gibi hücre zarlarını yavaş geçebilmektedir. Peki o zaman, işini yapabilmesi için hücreye nasıl girebilmektedir? Bu konuda, delik hücre zarlarının avantajından yararlanır. Beattie ve meslektaşı Alberto Hayek, trehaloz solüsyonun içinde insülin üreten insan hücrelerini yavaşça soğuturlar ve lipid zarı 5 derece civarlarında pıhtılaşmaya başladığı an, trehaloz içeri sızmaya başlar. Daha sonra Beattie hücreleri sıvı nitrojen içine daldırarak donma sürecini hızlıca tamamlar.

Zaman kapsülü

Her birkaç ayda Beattie, iki yıl önce dondurduğu hücreleri gözden geçiriyor. Bu zamana kadar hücreler yaşadılar ve hâlâ hem test tüpünde, hem de farelere nakledildikleri zaman insülin üretebiliyorlar. Trombositlerin tersine, insülin üreten hücreler delikli hücre zarlarından kötü bir şekilde etkilenmiyorlar. Beattie şöyle söylüyor: "İki yıl sonra onları tekrar canlı bir şekilde görünce çok heyecanlanmıştım. Onları sonsuza kadar bu şekilde koruyamamak için hiçbir neden yok".

Ocak ayında Beattie, erimiş insan pankreatik hücrelerini iki diabetik maymuna nakletti. Birkaç hafta içerisinde bu hücrelerin hâlâ insülin üretebilip üretemediklerini anlayacak.

İlerleyen tüm bu çalışmaların neticesinde, tüm bir insan vücudunu dondurup sonra tekrar hayata getirmek mümkün olabilecek mi? Birçok uzmana göre, insan vücudunun belirli bölümlerinde etkili olan teknikler vücudun tümü için geçerli olmayabilir. Örneğin şeker komalarını harekete geçiren yüksek dozda şeker ve gliserol, eritildikleri zaman zehirli olacaklardır. Tüm bu kimyasal sorunların üstesinden gelinse bile, bunların hepsini vücuttaki tüm hücrelerin içine koymak oldukça problemli olacaktır.

Bu, Storey gibi kişilerin insan vücudunu dondurmak istemedikleri anlamına gelmez. Storey şöyle diyor: Eğer bir mucizeyle sizleri yüksek düzeyde şekerle doldurabilir ve proteinleri kanınıza yerleştirebilirsem, o zaman sizleri dondurabilirim.

(New Scientist, 2 Mayıs 1998)

Evrim sürecinin temel özellikleri

Gerek evrenin, gerek canlılığın, gerekse toplumların evriminde ortak olan yan, daha fazla erke akısının yaratılması, daha üst örgütlülük düzeylerine sıçrama ve bu düzeylerde ortaya çıkan yeni örgütlenme biçimleriyle erke akısını daha da arttırma olarak saptanabilir.

Rennan Pekünlü

Yer'deki yaşam, erke kullanımını ve yeniden kullanım etkinliğini sınırlamaksızın arttıran bir süreçtir. 600 milyon yıl boyunca evrim, hiçbir zaman düzensiz, amaçsız bir süreç olmamıştır. Dirimküre, Yer'deki çevrenin değişimi sürecinde, giderek artan bir ivmeyle denge durumundan uzaklaşmıştır. Bu uzaklaşmanın nesnel ölçüsü erke akısıdır. Yaşam, ardarda gelen değişik biçimlerden geçerek evrimleşmiştir. Herbir biçimin kendi doğal sınırları vardır. Bu sınırları ancak bir sonraki biçim aşabilir.

Tüm bu sürecin erke kaynağı olan Güneş'in erke çıktısı çok az değişmiş olmasına karşın, dirimküredeki erke akı yeğinliği artmasını sürdürdü. Erkenin sürekli artan yeniden kullanımının önünde hiçbir engel yoktu.

Ancak, nasıl olur da milyonlarca türün evrimi, bir bütün olarak dirimkürede bulunan erkenin artmasında toplu rol oynayabilir? Bu süreç, dirimküre veya bir dış yaratıcının bilinçli bir örgütlemesini gerektirmiyor. Ancak bu sürecin, Darwin'in, Thomas Malthus'un aşırı nüfus kuramından türettiği evrimci yaklaşımdan ayrı bir yaklaşıma gereksinimi vardır. Çağdaş dirimbilimciler, evrimi, türlerin, yetersiz besin depoları için verdikleri savaşım olmaktan çok, türlerin, toplam besin depolarını arttıracak ve böylece paylarına düşen besinleri alacak biçimde gelişmeleri olarak tanımlamaktadır.

Aslında, yalnızca belli türler değil, tüm ekosistem evrim geçirmektedir. Evrimi biçimlendiren şey, olası tüm yanlarıyla çevrede akan toplam erkedir. Türler tek başlarına kendi nesillerini sürdüremez, diğer türlerle birlikte oluşturduğu türler ağına gereksinimi vardır.

Örneğin, daha etkin buharlaşma yapabilen ağaçların bulunduğu bir yörede yağmur, dirimkürenin diğer yörelerindeki yağmurdan çok daha fazla olacaktır. Bu ağaçlar ve onların neden olduğu aşırı yağmur, küçük ölçekli dalgalanmalara ve zamanla bu dalgalanmaların büyümesine neden olacaktır. Bu aşırı yerel yağmurlar ekosistemin genişlemesini, arkadan daha fazla yağmurları ve sonunda yerel değil, tüm dünyada genel bir iklim değişikliğini getirecektir.

İklimde ortaya çıkan özgün değişikliklerin sürebilmesi için çok sayıda türün, aşağı yukarı eş zamanlı evrim geçirmesi gerekir. Örneğin otların gelişmesi, atmosferdeki karbondioksidin olabildiğince azalmasına neden oldu; eğer otla beslenen hayvanlar gelişmemiş olsaydı, sonuç felaket olabilirdi. Ot yiyen hayvanlar, karbondioksit üretip, bu molekülün atmosfere geçmesini sağlar. Benzer şekilde, çiçekli bitkiler, eğer onların polenlerini taşıyan arı ve kelebekler olmasaydı, evrim geçiremezlerdi. Böylesi eş zamanlı evrim hiç de anlaşılmaz, gizemli bir durum değildir. Türleri artan yerel ekosistemlerde toplam erke artarken, tersi bir durumda erke depoları ya geriler, ya da durgunluğa uğrar. Kısacası, yarışma gerçekten de var, ancak bu yarışma, yerel ekosistemler arasında varolan erke akısı için savaş vermekten çok, erke akısını arttırmak için verilen bir yarışmadır: Bu koşuşturma, doğal olarak çevre değişikliğine neden olur. Ancak değişiklik, yaşamın daha da ilerlemesine yardımcı olacak biçimdedir.

Şu noktayı vurgulamalıyız ki, bu, özdevimli (otomatik) bir süreç değildir. 19. yüzyılın kavramı olan, yukarıdan gelen bir emirle ayarlanmış, doğrusal bir gelişim eğrisi gösteren bir süreç değildir. Uzun erimli bir eğilim ve gelişme çizgisi olan bu süreç, bunalımları ve uzun süren gerilemeleri dışlamaz. Aslında bu tür bunalımlar evrimin kaçınılmaz yanlarıdır. Geçmişten günümüze dirimküre genişlemesini sürdürüyor olmasına karşın tüm ekosistem, ulaşabileceği sınırlarına ulaşıp çöktükten sonra sürekli bunalımlar ve kitlesel yokolmalarla karşı karşıya kalmıştır.

Yeni dizge, evrimini düzgün bir biçimde sürdüremeyebilir. Zaman zaman öyle olur ki, bir yaşam biçimi genişlemesini beceremeyebilir. Bu durumda o yaşam biçiminin yerine geçecek bir diğeri de gelişemez. O zaman bir gerileme sözkonusudur. Geriye, denge durumuna doğru bir gerileme başlar. Yeni koşullar altında, yeni bir ekosistem gelişinceye dek erke akısında bir azalma olur. Böylesi bir gerileme, örneğin, yaklaşık 250 milyon yıl önce Mesozoic dönemde başladı. Bu dönemin başlangıcı, sürüngenlerin gelişiminden hemen sonraydı.

Yaşadığımız dönemde olduğu gibi, iklim giderek çok çeşitlilik göstermeye başladı. Yaygın bir buzullanma ve kıta alanlarının giderek artması gündeme geldi. Bu artış, belki de, tek bir dev kıta olan Pangaea'nın geçirdiği kıta sürüklenmesi sonucunda oluşmuştur. Bu kıtanın boyutları, okyanusların iklim üzerine olan ılımanlaştırıcı etkisini azalttı. Ancak, artan erkeyi kullanacak hiçbir yeni bitki veya hayvan türü gelişmedi. O dönemde varolan ekosistem, yoğun bir biçimde ılıman kıyı koşullarına bağlıydı. Bu uygun koşullar giderek azaldı. Kullanılabilir erke akısının azalması sonucunda, uzun dönemleri kapsayan kitlesel yokolmalara tanık olduk.

Kıtalar yeniden alçak denizler geliştirinceye ve iklim ılıman oluncaya değin dirimkürenin, familya veya organizma sayısıyla ölçülen büyümesi durdu. Dinazorların baskın olduğu yeni bir ekoloji gelişti ve bu ekolojiyle birlikte de daha çeşitli bir ekoküre ortaya çıktı.

Toplumsal evrim ve devrimler

Son iki milyon yıl içinde ortaya çıkan, buzul çağlarıyla buzullar arası ılık dönemde gidip gelen bu hızlı değişken iklim, çevrede, davranış biçimlerini kökten değiştirebilen canlı türlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Maymun, goril ve insan gibi memeliler, toplumsal yaşamın devreye girmesiyle davranışlarını değiştirme gizilgücüne (potansiyeline) sahiptir. Bu davranışlar kalıtsal değil, öğrenilmiş davranışlardır. Günümüzde, doğada yaşayan maymunların hem çevre hem de davranışlarını değiştirdikleri ve başkalarının yaptığı birçok şeyi öğrendikleri gözlenmiştir. Örneğin, şempanze ve goriller, zaman zaman aygıt kullanmayı becerirler.

İki önemli değişiklik sınırlı yetenekle-

ri giderek daha karmaşık toplumsal davranışlara dönüştürmüştür. Bunlardan birincisi, yapılmış aygıtları yalnızca kullanmak değil, daha önemlisi, aygıt yapmaktır. Taşbilimcilere göre, taş balta ve bıçak gibi erken dönemde yapılmış olan aygıtlar, maymundan insana geçişte önemli rol oynamıştır. Atalarımız, aygıt yaparak çevrelerini sınırsız bir değişime uğratmışlardır; çünkü aygıtlar, diğer aygıtların yaratılmasında kullanılır.

İkinci değişiklik, gerçek dilin gelişmesiydi. Bu, simgesel bir dildi; sesler, olayları tanımlıyor, somut ve anlık koşullardan kavramlar türetiliyordu. Bu gelişme, atalarımızın birbiriyle, örnek ve öykünmeden ayrı bir davranışla iletişim kurmasını sağlıyordu. Toplumsal yaşamda öğrenme olanakları önündeki kısıtlamalar yıkılmıştı.

Dil geliştirme ve aygıt yapma yeteneklerinin birlikteliği (el ve us), insanları diğer canlı türlerinden ayırdı ve üçüncü tür evrimi, toplumsal evrimi başlattı. Yeni varoluş biçimleri ortaya çıktı. İnsanlar arasındaki yeni yardımlaşma biçimi, doğanın değiştirilmesinde yeni yöntemlerin türemesine neden oldu.

Dirimsel evrim, fiziksel evrimden daha hızlı geliştiğini kanıtlarken, toplumsal evrim de bir başka ivme olduğunu kanıtladı.

Toplumsal evrim, ardarda gelen bir dizi aşamalardan geçmiştir. Her aşama, giderek daha fazla erke kullanımını getirmiştir. İlk aşama, Paleolithic dönemin avcıları ve toplayıcılarıdır. Bu tür topluluklar, erkeyi yiyecek biçiminde bulduğu çevreye bağımlıydı. MÖ yaklaşık 10.000 yıllarında başlayan ikinci aşama, küçük ölçekli tarıma dayanıyordu: çiftçiler, yoğunlaşmış tarımdan, daha büyük ölçeklerde erke toplamaya başladılar. Bu erke, öncekiyle karşılaştırıldığında, yüzlerce kat daha fazla bireyi besleyebiliyordu. Tarımın genişlemesi için, kısıtlı da olsa, hayvan erkesinden yararlanma çabası, tarımsal etkinliği daha da arttırdı ve ardından yeni bir nüfus artışı geldi.

Birinci aşama nasıl av oyunu koşullarıyla sınırlandıysa, ikinci aşama da, tarımın bağlı olduğu yağmur ile sınırlıydı. Bu sınır, MÖ 4.000 yılında yaşanan kent devrimiyle aşıldı. Kitlesel emek devrimine geçilip, sulu tarım geliştirildi. Ardından da Bronz çağının nüfus artışı geldi. Bu toplum da, tarım için gerekli suyun bulunması gibi bir durumla sınırlanmıştı. Bunu, Demir çağının uzmanlaşmış tarımı çözdü. Yunan ve Roma uygarlıkları, uzmanlaşmış tarım amacıyla, Güneş ve erkesini büyük boyutlarda kullanmayı öğrendi. Tahıl yetiştirmeye uygun olmayan alanlarda, başka ürünler yetiştirildi ve bunlar, Avrupa ve Akdeniz'de ticari amaçlarla kullanıldı.

Tüm bu toplumlar ağırlıklı olarak tarıma dayanıyordu. Tükettikleri erkenin büyük bir çoğunluğunu besinleri oluşturuyordu. Hayvan emeği de sınırlı bir biçimde kullanılıyordu. Bir insanın, hatta bir kölenin bile yapabileceği iş sınırlıydı.

Bu kısıtlamaların üstesinden gelebilen ilk toplum, ortaçağ toplumu oldu. Bu dönemde hayvan gücünden çok yaygın bir biçimde yararlanılırken, rüzgar ve su gibi cansız erke kaynakları da kullanılmaya başlandı. Değirmen ve gemiler, gereksinim duydukları gücü kölelerden değil, bu doğal kaynaklardan elde ediyordu. Şimdi erke, yalnızca tarım için değil, giderek artan oranlarda sanayi için de (özellikle tekstil ve giysi sanayiinde) kullanılmaya başlanmıştı.

Ortaçağ toplumu, daha fazla erke kullanımı aşamasına girmiş ve önceki toplum nüfusundan daha kalabalık bir nüfusa, daha yüksek yaşam standardı sağlamış olmasına karşın, rüzgar ve sudan türetebileceği erkede o da sınırlı kalmıştı. Bu sınırlar, çağcıl kapitalist toplumun ortaya çıkışıyla birlikte aşıldı. Başlıca erke kaynağı önce oduna, sonra da fosil yakıtlara (kömür, petrol ve gaz) kaydı. Bununla birlikte, erke tüketimi ve toplumun destekleyebileceği nüfus, dev boyutlarda arttı. Erkenin büyük bir bölümü yeni sanayi ve teknolojilere akarken, tarım ikinci plana indi.

Nasıl ki dirimsel devrimin her değişik varoluş biçiminde değişik türler ve ekolojik dizgeler baskın çıkmıştı, toplumsal devrimlerde de, erke yakalamanın her bir yöntemi, değişik toplumsal örgütlenmelere karşılık geldi. Paleolithic dönemin avcı ve toplayıcıları küçük klanlarda gruplaştılar; Neolithic dönemin çiftçileri daha büyük köyler, hatta Jericho benzeri kasabalarda toplandılar. Bu yerleşim birimlerinde iş bölümü ve uzmanlaşma gelişmeye başladı.

Bu dönemi izleyen uygar toplumlarda işbölümü, çalışan ve ne tür iş yapılması gerektiğine karar verenlerin oluşturduğu toplumsal örgütlenmenin denetimine girdi. Böylece, Bronz çağının din adamları ve kral din adamları, köylülerin emeğini yönlendirdi. Köylüler, toplu olarak firavuna aitti. Demir çağının tüccar köle sahipleri, kölelerin emeğini, bunun yanı sıra, özgür köylü ve sanatkarların ürettiği ekonomiyi de denetliyordu. Ortaçağın kral ve lordları serflerin çalışmalarını düzenlerken, şehir ve kasabalarda orta sınıf (burghers) ve sanatkarlar gelişti. Böylesi bir işbölümü, dünyanın işini yapan büyük bir çoğunlukla, hangi işin yapılması, hangi fabrikaların kurulması ve hangilerinin kapanması gerektiğine karar veren bir azınlık arasında süregelmektedir. Toplumdaki bu ekonomik ayrışma, açıkça görüldüğü gibi, toplumun politik yapısında devasa evrimlere neden olmuştur: Eski köylerdeki ilkel demokrasiden firavunların ilahi hükümdarlığına, eski dünyadaki imparatorluklara, Ortaçağın feodal monarşilerine ve diktatörlüklerine gelindi.

Bu aşamalar birbirini yavaş yavaş değil, dirimsel evrim sürecinde olduğu olduğu gibi, sert devrimlerle izlemiştir: varlığını asırlar boyu kararlı bir biçimde sürdüren toplumlar, bir yıl, bazen birkaç

gün içinde alaşağı edilebiliyor. Bununla birlikte, bu tür devrimler bazen, kaçınılmaz olarak başarısız olabiliyor. Bazen, Roma toplumunda olduğu gibi, toplumlar en üst gelişme sınırına erişiyor, sonra çöküyor ve uzun süre yerine bir sonraki toplum düzeni geçmeden sallantıda kalabiliyor.

Bu tür krizler sonunda ortaya çıkan sonuç, ilerleme veya gerileme olsun, bireylere ve küçük gruplara bağlıdır. Kararsız bir toplumda, önemsiz görünen çalkantılar (gösteri, grev, çay veya kahvelerin denize dökülmesi) o toplumun tamamen değişmesi, yeni bir düzenin kurulması ve eski sınırların aşılmasına neden olur. Bu senaryonun ters yönde gelişen "ikizi" de olabilir. Yukarıda sözü edilen çalkantılar çürür (bir ayaklanma bastırılabilir, bir lider politik cinayete kurban gidebilir) ve eski toplum onlarca, yüzlerce yıl sendeleyip, giderek artan bir karmaşa içinde gerileyip durur.

Dirimsel evrimde olduğu gibi, toplumsal ilerlemede de gelişim, düzgün ve özdevimli bir süreç değil, uzun erimli bir eğilimdir. İnsanlığın ilerlediği bir gerçektir. Bu ilerlemenin nesnel ölçümleri, artan erke akısı ve nüfus ve uzayan insan ömrüdür. Bunun yanı sıra, bugünkü insan toplumu, nüfusun yarısı köle olan Roma toplumundan veya hemen hemen her bireyi bir serf olan Eski Mısır toplumundan çok daha iyi koşullar altındadır.

Diğer yandan, insan tarihinde ortaya çıkabilecek bir bunalımın çözülebileceğinin güvencesi yoktur. 16. ve 17. yüzyılın Avrupa'sında lordlarla tüccarlar arasındaki savaş, burjuva devrimlerine ve yayılmacı bir kapitalist topluma neden oldu. 16. yüzyıl Japonya'sında da, benzer bir çatışmadan, feodalizm (uzun süren bir durgunluk döneminden sonra) utkuyla çıktı.

Bununla birlikte, uzun erimli eğilim varlığını sürdürmektedir. Yeni, hızlı evrim geçiren toplumlar tarih sahnesine çıktıkça hızla yayılırlar. Tıpkı binlerce yıl önce tarımsal toplumların ve 17-18-19. yüzyıllardaki kapitalist toplum örneğinde olduğu gibi... Felaketler ve insanlık tarihini kirleten Karanlık Çağlara karşın gerçek olan şey, insanlığın sürekli olarak geliştiğidir.

Evrim oranı, yeni etkileşimlerin yaratılma oranı, o zaman diliminde varolan değişik etkileşim sayısına dolaysız olarak bağlıdır. Geçen 25 bin yıl içinde, erke kullanımındaki artış, aşağı yukarı nüfus sayısıyla orantılı olarak ivmelenmiştir. Tüm bu zaman içinde, kullanılan erkenin ikiye katlanabilmesi için, yaklaşık 10 9 insan yaşamı devreye girmiştir. Nüfus azlığı, teknolojik ve toplumsal gelişme oranının düşük olduğu anlamına geliyordu. Şimdi nüfus artmış olduğundan, gelişme de hızla ivmelenmiştir

Bu, tamamen usa yatkın bir bağıntıdır. Doğal olarak, köleci toplumlarda olduğu gibi, insanın düşünsel yeteneklerini kötü kullanan toplumlarda da toplumsal gelişme oranı, göreli olarak daha düşüktür. Diğer yandan, bireylerin sunduğu yeniliklere olanak tanıyan toplumlarda ise, ilerlemeler daha hızlı ve düzgün olur.

Kısacası, insanlığın bildiği üç ayrı evrim biçimi (fiziksel, dirimsel, toplumsal) karşısında sınanan Prigogine modeli, başarılı olmuştur. Gerçek olan ilerlemedir. Denge durumundan uzaklaşma yönünde-

ki devinim, sınırları olmayan bir süreç olarak tanımlayabileceğimiz erke akısındaki büyüme, karşımıza doğal ve anlaşılabilir bir olay olarak çıkmaktadır. Etkileşimler erke yakalayarak büyür ve eninde sonunda, türü ne olursa olsun doğal sınırlarına erişir. Daha sonra kararsız duruma gelir, eski etkileşimler temelinde yeni etkileşimler ortaya çıkar ve bu yeni etkileşimler, kendisini, başlangıçta küçük çalkantılar olarak sergiler. Bu çalkantılardan bazıları erkeyi eski etkileşimlerden daha çabuk yakalar, ani bir devinimle eskileri yerine daha karmaşık olan yenilerini geçirir, daha fazla erke yakalar ve bu erkeyi, daha etkin bir biçimde yeniden çevrime sokar.

Ne zaman ki, yeni varoluş biçimleri ortaya çıkmaz, eskileri varolan erkeyi tüketir, işte o zaman denge durumuna girilir. Varolan erkenin genişletilmesi sırasında değişik süreçler arasında yaşanması gereken, yardımlaşmaya dayalı yarışma yerine, başka türden bir yarışma, azalan erke akısının yokoluşuna neden olur. Dirimsel evrim bağlamında bu durum, salgın hastalıklara ve kitlesel yokoluşlara; toplumsal evrim bağlamındaysa, son Roma imparatorluğunda görüldüğü gibi, zalim ve kendi kendini tüketen toplumların varlığına neden olur.

Prigogine'in de belirttiği gibi, esas vurgusu ilerleme ve devrimci değişiklik üzerine olan bu fiziksel kuram, 1960'lı yılların sonlarına doğru ortaya çıkmıştır. Bu dönem, sıkıntılı yüzyılımız içinde, hızlı ve çalkantılı toplumsal dönüşümlerin olduğu bir dönemdir. 1960'lı yıllar, ilerlemeyle gerilemenin, toplumsal değişim isteminde bulunanlarla, böylesi bir istemin olası olmadığı görüşünü savunanlar arasındaki çatışmanın geliştiği bir dönemdir. Kötümser olanlar, bu sonucu, 1960'lı yıllarda başlayan maddi gelişmedeki yavaşlamaya bağlamışlardır. Büyük Patlama evren modeli ve termodinamiğin ikinci yasasının kötümser öngörülerine kananlar, gelişmedeki bu durgunluğu doğal bir eğilim sandılar. Ancak, toplumsal ilerlemenin yenilendiğine inanan diğerleri, bilimsel dünya görüşüyle ilerlemeyi bütünleştiren bir görüş geliştirdiler.

Sonsöz

Evrenin, Yer'in ve canlı organizmaların evrimi toplumsal evrimden farklı düşünülmelidir. İlk üçünün evriminde karşılaşılan "katastrofik" değişiklikler, geçmişte ve günümüzde doğaüstü bir gücün "ilahi elatması" olarak yorumlandı, yorumlanıyor. Toplumların evrimindeki "katastrofik" değişikliklere devrim diyoruz. Bu bağlamda, devrimci dönüşümlerin gerçekleşebilmesi için nesnel koşulların oluşmasının yanı sıra öznel etmenin de devrimci değişikliği yerine getirecek isteğe, örgütlülüğe ve güce sahip olması gerekir. Doğadaki "katastrofik" değişiklikleri (ancak Nuh tufanı, kuyruklu yıldız çarpması, vb. dış etmenlerden bağımsız, tamamen iç etmenlerin ortaya çıkardığı "katastrofik" değişiklikleri) öznel etmenden bağımsız olarak geliştikleri için devrim olarak nitelemenin doğru olmayacağını onayarak, bu bağlamda evrim sözcüğünü kullanmalıyız.

Evrenin tümü çoğu zaman barışçıl yollardan evrim geçirirken arada bir de "katastrofik" değişikliklere uğruyor. İnsan toplumlarıysa gelişmelerini hem yavaş evrimci çizgide hem de patlamalı ve sıçramalı devrimci çizgide sürdürüyor. Her ikisinde de ortak olan yan kendisini, daha fazla erke akısının yaratılması, daha üst örgütlülük düzeylerine sıçrama ve bu düzeylerde ortaya çıkan yeni örgütlenme biçimleriyle erke akısını daha da arttırma olarak gösteriyor.

Yazının ve Ön-Türkçe'nin doğuşu

Bulunan sembolşekilleri heceler halinde ve Ön-Türkçe okuyup, anlamını da Ön-Türkçe verebildiğimize göre, Ön-Türk dili doğmuş bulunmaktadır. Ön-Türkçe, doğuşu yazılı belgelerle bilinen tarihteki ilk dildir.

Halûk Tarcan

Sayın Prof. Sina Akşin, İletişim Fakültesi'nde 1993 Nisan ayı panelinde şu fikri ileri sürmüştür: "Göktürkler yazıyı, tarih sahnesinden silinmeden önce bulmuşlardı" (1).

Sayın Prof. Talat Tekin'e gelince. *Türk dünyasını tanıtan yayınlar* başlığı altında, *Cumhuriyet* gazetesinin 18 Temmuz 1996 tarihli sayısında, Yusuf Çotuksöken iki kitaptan söz etmektedir. Birincisi, Prof. T. Tekin ile Doçent Mehmet Ölmez'in birlikte hazırladıkları *Türk Dilleri* (Kültür Bakanlığı, Ankara, 1955), öteki, Prof. T. Tekin'in hazırladığı *Orhun Yazıları* (Kültür Bakanlığı, İstanbul, 1955) adlı yayımlar. Çotuksöken'in makalesinden öğrendiğimize göre, özetle; 1) Türk dilleri 25'e yakın yazı dilinden oluşur. 2) Yakutlar ve Çavuşlar'la anlaşabilme olanaklarımız yoktur, ses bilgisi ve söz varlığı ve biçimbilim açısından başka bir dil gibi bize yabancı gelmektedir. 3) Türkler'in kendi adlarıyla tarih sahnesine çıkmaları +6. yüzyıl ortalarına rastlar. 4) Türkler Moğolistan'da (+552) ilk Türk devletini kurarlar. 5) Kültigin ve Bilge Kağan yazıtları en eski yazılı belgeler olarak kabul edilir. 6) Kültigin yazıtı 732'de, Bilge Kağan yazıtı 735'te dikilmiştir, Tonyukuk ise 720-725 yılları arasında yazılıp dikilmiştir.

Batı kaynakları ve yazının kökeni

Yazının Batı'da bilinen öyküsü şöyledir: Yazı Fenikeliler tarafından -10. yüzyılda bulunmuştur. Semitik yazıdır. Bu yazı Grek alfabesinin kökenini oluşturmuştur. Eğriboz Adası'ndan gelen Kuma (Cumae, Cumes)'lar, Napoli yakınında yerleştikleri ve kendi adlarını verdikleri Kuma kenti sayesinde temasta bulundukları Etrüskler'e, kullandıkları Kuma alfabesini öğretmişler ve bundan doğan Etrüsk alfabesi Romalılar'a/Latinler'e geçmiştir. Bundan da, bugün Batı'nın kullanmakta olduğu Latin alfabesi doğmuştur (2).

Fakat, Fenike yazısının nasıl ve hangi şartlarda doğduğu günümüze kadar açıklanamamıştır. Bu yazının doğuşu için gösterilebilen en erken tarih -büyük güçlüklerle- ancak -1900'lere inebilmektedir. Eğer bu tarihin doğru olduğu kabul ediliyorsa, 900 yıl yazı denen soyutlamanın yapılabilmesi için -şüpheleri uyandırmaya neden olabilecek- çok kısa bir zamandır.

Fenike alfabesinin, Grekler'e hangi yolla geçtiği konusunda, sonu gelmez tartışmalar mevcuttur. Grek alfabesini, Eğriboz'dan İtalya'ya götürmüş olan Kumalar kimlerdir, nereden ve ne zaman gelmişlerdir, bu konu da karanlıklar içindedir; bunu biz aydınlatacağız. Bu sorulara ek olarak, Kuma ve Grek alfabelerinde yer almış olup kökeni bilinmeyen ve bu nedenle **Arkaik harf** denen harfler de vardır (3). Bu arkaik harfler, hangi döneme ve nereye aittirler?

Bu soruları tartışmalarda ileri sürdüğümüzde, sinirlenenlerin sayısı daima kabarık olmuştur ve dünyalarını yıkılmış hissedenler arasında, sevgili vatandaşlarımız da bulunmaktadır.

Batı yazısı (4) **alfabe sistemine** dayanır. Şöyle ki, alfabeleri oluşturan ve harf adını alan şekiller yalnız başlarına hiçbir anlam ifade etmeyen "steril" şekillerdir. Örneğin, A, E, B, O, vb. harfleri en az iki şeklin yanyana gelmesiyle bir hece oluşturduklarında ortaya bir anlam çıkabilir; Ebe, Baba, vb. gibi.

Ön-Türkler'de ise, yazının **tamga sistemine** dayandığını ve tamga (damga) denen ve Batı'da harf sanılan şekillerin her birinin başlı başına bir kavramı ifade eden "hece" veya "çekirdek" olduklarını göreceğiz. Örneğin A şekli, tamga olarak At diye okunur; Tanrı'ya At/ılma, fırlatılma, ad, tanınan, bilinen, at, vb. anlamlarına gelir.

Batı kaynakları "Orta Asya'da Taş döneminde konuşulan bir dil"den söz ederler. Fakat bu dil, sonraları ne olmuş, nereye gitmiş, ne şekilde girmiş, kimler konuşmuş; ses seda yok! Türk dili için başlangıçta, Ural-Altay dilleri grubu denmiş, bu gruba Fince ve Macarca da yerleştirilmiş. Dikkat edilirse, bu tür sınıflandırmada **belirli bir coğrafya** vardır: Ural ve Altaylar... Hurriler'i de bu dil grubuna katmışlar ve Hurriler'in Doğu Anadolu'ya gelip yerleştiklerini ileri sürmüşler. Fakat galiba sonradan bin defa pişman olup -çünkü, Doğu Anadolu'ya Türkler'in ilk geliş tarihini +1071 diye tespit edilmiş olduğunu unutmuş olacaklar ki, bu Doğu Anadolu'yu Türksüz bırakmak fırsatını kaçırmamak için- bu sefer Hurlar'ın İranlı olup Hazar'ın güneybatısından geldiklerini iddia etmişlerdir. Acaba bizden bu iddiaya itiraz eden olmuşmudur?

Türk diline ya da bu gruba belirli bir coğrafya verilmiş olmasını hazmedemeyenler, bundan da vazgeçerek ona **Asyanik (asianic)** dil demişler, yani Asyalı bir dil (5). Nerede, ne zaman doğmuş belli değil, eskilerin kullandığı, "ne idüğü belirsiz" deyimi... Asyanik demişler ama, bu arada Sumerce'ye de Asyanik dil demiş olduklarının farkına varamamışlardır!

Bugün, Türkçe'nin **Arameen** grubundan doğduğu ileri sürülür. 1923 yılına gelindiğinde, yani Cumhuriyet'in kuruluşunda zavallı bir dildir. Ancak, 38-40 bin kelime sahibidir. Teknik, bilim ve sanatla ilgili kavramları ifade eden kelimeler, Osmanlıca yani Arap/Acem kırmasıdır. Araplar'ın Orta Asya'ya kılıç ve sopayla girip kendi dil ve kültürlerini empoze etmeleri sonucu, Türkçe iyice zayıflamış, ancak maddi hayatı anlatacak seviyede kalmıştır. Aynı yıllarda örneğin İngilizce, Fransızca, Almanca 120-180 bin kelime dağarcığına sahipken, dilimiz bu acınacak durumda bulunmaktadır (Ne yapacaksınız, göçebe milletin dili ancak bu kadar olur!).

Orta Asya'da son arkeolojik bulgular

Orta Asya'da tarihin başlangıcı konusunda birinci derecede önemli bilgiler, Tacikistan Tarih Enstitüsü'nün Arkeoloji ve Etnoloji Bölümü Direktörü Vadim A. Ranov tarafından *Herşey Eskitaş Döneminde Başlar* adlı makalesinde verilmektedir (6).

Eskitaş Çağı (paleolitik) Orta Asya'da birkaç milyon yıl önce başlar ve 100 bin-

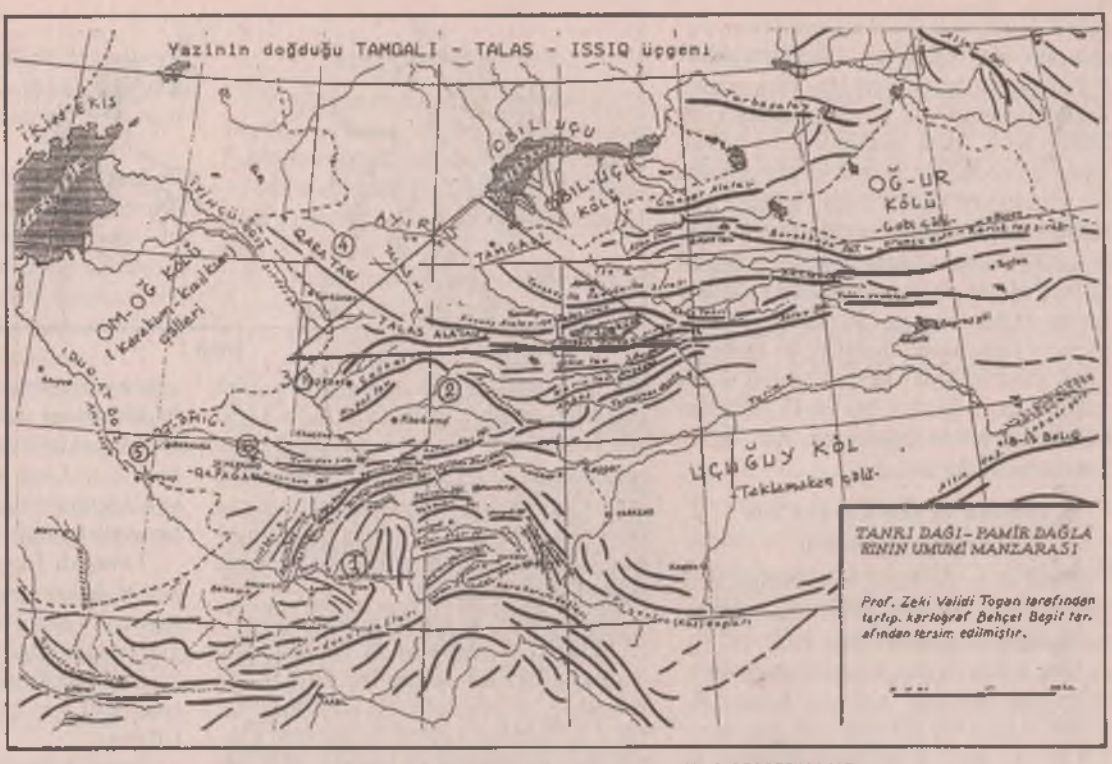
lerde sona erer. Bu ilk dönemde Ranov, 7 yerleşim noktasının (station) keşfedilip incelenmiş olduğunu kaydeder. Fergana Vadisi'nin güneyindeki Alay ve Karatekin Sıradağları arasında akan İduk-At Ogüz (Amu derya)'ün kaynak kollarından Oğuş, Kökçe Nehirleri vadisinde Karatau kültürü çerçevesinde incelediği Kuldura tarihini 850-800 binler olarak vermiş olduğu en eski yerleşim noktasıdır. Duşanbe'nin güneyinde Kulıab kenti yakınında bulunur (Harita'ya bakınız).

Ranov, Türkmenistan'da yapılan araştırmalar konusunda da, V. İ. İslamov'un Fergana Vadisi'nde Ok (Oq) kentinin batısında Sel Ungur, Taşkent'in batısında Kulbulak yerleşim noktalarını bulmuş olduğu haberini verir. İslamov, Sel Ungur'un tarihini 500 bin olarak tespit etmiştir. Aynı Eskitaş Çağı'nın ilk dönemine ait bir öteki yerleşim noktası, Türkmenistan'da, Aşkabad'ın kuzeybatısında ve o dönemde Om Oğ Kölü'nün kenarında olabileceğini tahmin ettiğimiz Karakâl'a...

Ve yazının bir bölümünün doğmuş olduğu vadilerin bulunduğu, Kazakistan'daki, Kara-Tau. Bu dağ, Om Oğ Kölü'ne doğru uzanan bir dil şeklindedir. İki yanı denizle çevrilmiş olan bu dağın vadilerinin "kültür teşekkülü için" çok elverişli bir iklime, sulak bir iklime sahip oluşu, ona bu imkanı vermiştir.

Müsteriyen dönemi (80-35 bin yılları)

Ranov, bu dönemin Orta Asya tarihi açısından büyük önemi olduğunu söyler. Orta Asya kişisi (Ön-Türk değil) çoğalmış ve milyon yılların çilesiyle yetişmiş olan atalarından öğrenmiş olduğu bilgilerle, sayısı 100'ü bulan yeni yerleşim noktaları meydana getirmiştir. Bunlar; 1) Hazar'ın doğu kıyısındaki Çeleken Yarımadası'ndan başlayan, günümüzdeki Karakum Çölü'nün güney kenarını izleyerek, Buhara yakınındaki Kuturbulak yerleşim noktasından geçip, Taşkent'in batısındaki Kulbulak yerleşim noktasına erişen çizgi üzerinde yer almışlardır. 2) Buradan, Talas Vadisi'nin bulunduğu Kırgızistan'daki Ala-Tau'lar bölgesinde, ilerleyerek Issıq Köl'e varırlar.



1-KULDURA, 2-SEL-UNGUR, 3-KULBULAK, 4-KARATU, 5-KUTURBULAK, 6-SEMERKAND
1-2-3-4 Eskitaş ilk dönem 100 bin yıllarına kadar. 5- Eskitaş orta dönem (Müsteriyen) 30/35 binler. 6- 35/15 binler. (Türkistan A. Z. Velidi Toğan, Enderun Kitabevi, 1981 İst.)

Talas vadisi, Mirşan'ın tespit ettiği **yazının doğmuş olduğu üçgenin** batı ucunda, Issıq Köl ise doğu ucunda bulunur. Üçgenin tepe noktasında ise, Qara-Tau Vadileri ve Ayırıs Nehri ile bin kadar kaya resminin bulunduğu Tamgalı Sayı (vadisi) vardır ve bu vadinin doğusunda, Hazar'ın yarısı büyüklüğünde Obil Uçu Köl bulunur.

Yerleşim noktalarını izlemeye devam ediyoruz: Bu yerleşim noktaları Issıq Köl'den, Cungar Ala-Taular'ı, Tarbagatay Dağları'yla Altaylar'dan Moğolistan'a varırlar. Bu dönemde, Tarbagatay ve Altaylar'ın güneyinde Oğ-Ur Kölü vardı. Bu Karadeniz büyüklüğündeki göl yerini Çungarya çöllerine bırakmıştır. Bir ötcki kol, Kuldura'dan güneye inerek Karakurum Dağları'yla Pamir'i dolanırlar.

Om-Oğ içdenizi (6): Türkmenistan'da, yerleşim noktalarının, Çeleken'den yola çıkıp, Karakum ve Kızılkum çöllerinin kenarlarını izleyerek çizmiş oldukları çizgi, Mirşan'ın tespit etmiş olduğu Om-Oğ içdenizinin güney kıyısını vermektedir. Demek ki, Mirşan'ın haritası doğrudur (bu çizgi üzerinde bugün Türkmenistan demiryolları bulunmaktadır), bu yerleşim noktaları deniz kıyısında olduklarına göre, bu kişiler **balıkçı ve denizcidirler.**

Yerleşim noktalarındaki kişiler deniz yoluyla Çelekon Boğazı'nı aşıp Uçuğıltır Kölü'ne, oradan da yollarına devam edip, Qara Köl'den Oq-oz Ulıq Köl'e yani, Karadeniz'e varırlar. Bundan sonrası için Akdeniz ufukta görünmektedir (araştırmacıların dikkatine).

Özel dönemde iki yerleşim noktası daha vardır: İlki, Om-Oğ Kölü'nün kuzeybatısında, Ranov'un Esen II adıyla kaydetmiş olduğu yerleşim noktasıdır. Hıristiyanlığın başlangıcını oluşturan ve Lut Gölü'nün kıyısına yerleşmiş olan kabilenin de adı Esenler'dir! Diğeri ise, Hazar Denizi'nin güneybatısındaki yerleşim noktasıdır ki, adı da Ga-Kuş'tur. Hurriler'in İran kökenine bağlanamayacağını göreceğiz.

Üst, Eskitaş dönemi (35-15 bin yılları)

Ranov, bu yıllarda iki yerleşme noktası vermektedir: Semerkant ve Kulduran'ın kuzeyindeki Şunyu yerleşim noktaları. Semerkant, ilk adıyla Qapığ-Qağan'dır; tek tanrı inanışı onun güneyinde bulunan Baysun Dağları'ndaki Teşik-Taş Mağarası'nda ortaya çıkmıştır.

Ranov Tacikistan'da çalışmış olduğu için Tacikistan'daki yerleşim noktaları konusunda vermiş olduğu bilgiler çok geniştir. Bu nedenle sormak ihtiyacını hissetmekteyiz: Acaba, milyarlar harcayıp düğün yapma ve at yerine, helikopterlerle gezme yeteneğine sahip çok zenginlerimiz bu yerleşim noktalarından, hiç olmazsa birinin ortaya çıkarılabilmesi için gerekli maddi imkânı sağlamak isterler mi?

Ya da Yeni-Osmanlıcılarımızın şerefle karşılayıp, aslında Osmanlı tarihinde

hiçbir bilimsel katkı temin etmeyen, vatan şairi Tevfik Fikret'e. Sis şiirini ilham etmek suretiyle en azından Türk şiirine faydası dokunmuş (!), bazılarına göre hanlar hanı, Türk tarihindeki en büyük ispiyon şebekesini kurma şerefinin sahibi, vatansever Mithat Paşa'yı Fizan Çölü'ne sürüp ondan sonra da boğdurmuş olan, Abdülhamid nam padişahın, değeri sadece elinin değmiş olmasından ibaret birkaç mühürünü satın almak için verilen paranın yarısı kadar meblayı, bu tarihi (!) satın alma işlemini gerçekleştiren üstün varlıklı sayın kişiler, bir öteki yerleşim noktasının ortaya çıkarılması için sağlamayı düşünürler mi?

Yazının ve Ön-Türkçe'nin doğuşuna doğru

Daha önce de kaydetmiş olduğumuz gibi, tarihte, "zaman" içinde mucize yoktur, **gelişim** ve **sentez** vardır.

Orta Asya kişisi milyonlarca yıldan başlayarak doğanın, zamanın bitmez tükenmez çilesini çekmiş, çok yönlü ve çok zor yaşam mücadeleleriyle kafası ve ruhu gelişerek, 80 bininci yıllarda doğayı yöneten insanüstü bir kudretin varlığını idrak etmiştir (7). 30 bininci yıllarda ise, milyonlarca yıllık kültür birikiminin sonucu kayalara resim yapmaya başlamıştır (8). Bu resimler, sert taşın, daha az sert taşa vurulmasıyla elde edilen "nokta"ların dizilmesiyle yapılmaktadır. **Piktogram**'dırlar. 20 bininci yıllarda yani on-bin yıllık tecrübe sonucu resim tekniği gelişmiş, **çizgiler ve kazıma yoluyla lekeler** kullanılmaya başlanmıştır.

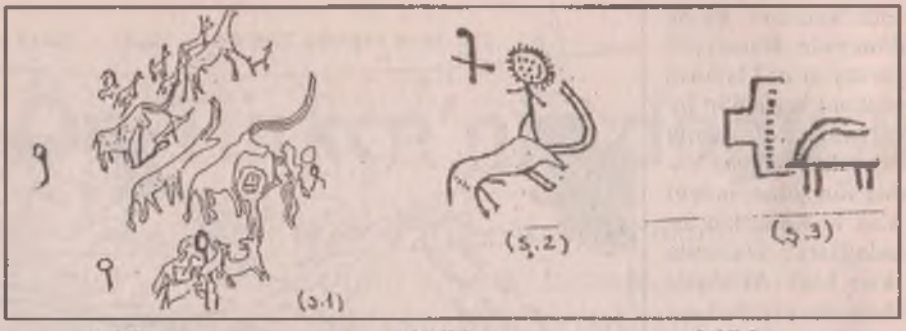
Aradan bir 5 bin yıl daha geçmiş, 15 binlerde, Orta Asya kişisi, kaya resimlerinde tekrarlanan şekilleri, her seferinde uzun uzun yeniden yapacağına -çünkü kayayı işlemek çok güçtür- onları sembol/şekillerle kestirme yoldan anlatma yolunu bulmuştur. Artık kaya resimleri yazı elemanlarını içermektedir (9), onlara **petroglif** bilimsel adı verilmiştir.

Petrogliflerdeki sembol/şekillerin her biri; 1) ayrı bir kavramı ifade ettiklerine göre, bu kavramlara varmış olan 2) bir düşünce ve bu düşüncenin ifade edildiği 3) bir **dil** olması gerekir.

Bugün bu sembol/şekilleri (Uw, Oq, Uç, Ök, On, Ub, As...) 1) heceler halinde ve 2) Ön-Türkçe okuyup 3) anlamını da Ön-Türkçe verebildiğimize göre, Ön-Türk dili doğmuş bulunmaktadır.

Görüldüğü gibi, Orta Asya kişilerinin toplu halde yaşadıkları yerleşme noktalarında anlaşmalarını sağlayan diller, "zaman ve mekân"daki çok yönlü tecrübelerle gelişip, milyon yıl konuşulduktan sonra 15 binlerde petroglifler sayesinde ortaya çıkmışlardır.

Sonuç: Ön-Türkçe, doğuşu yazılı belgelerle bilinen tarihteki ilk dildir. Bu yazılı belgelerin dilini konuşanlar Ön-Türk olduklarına göre, artık Orta Asya kişisi söz konusu değildir, artık, Ön-Türk kişisi mevcuttur. Ön-Türkler'in tarihe ayak bastıkları tarih bilinmemektedir. Kaya resimleri, ilk yazıda görmüş olduğumuz beş içdenizin yaratmış olduğu tropikal iklimde yer almaktadır.



Şekil-1 Şekil-2 Şekil-3

Petroglifleri üç örnekle görelim (10):

Şekil-1: Kazakistan'da Tamgalı Say Vadisi'ndeki bir petroglife aittir. Kaya resmine hayvan şekilleri hakim olmuştur, fakat bu şekiller natürist biçimlerini kaybetmişlerdir. Çünkü her hayvan şekli, adları ya da kuyruk, boynuz, bacak ve fallusları ile birer tamgadırlar. Fakat bizi asıl ilgilendiren bu hayvan resimleri arasında seçilebilen ve Ub, Ang ve at diye okunan ve sembol/şekillerle gösterilen tamgalardır.

Şekil 2: Gene Tamgalı Say'dandır. Daha ileri bin yıllara aittir ve yazıya geçiş dönemine girilmiştir. Çünkü, hayvan ve insan şekilleri tamamen şema halinde sade ve yalın çizgilerle resimlendirilmiştir. İnsan bacakları tersine (Y) şekliyle (Uç=Lider) kollar iki yana açılmış ve gövdeyle birleşerek (At=tanrıya at/ılmak vb...). Kafanın içindeki 10 nokta ise (On=Kozmos, tanrı beldesi, vb...) tamgalarını ve bu tamgaların anlamlarını vermektedir. Hayvanın ise boğa-inek olarak boynuzları iç içe iki kavis halinde (Ök=yönetim, vb.) kıçındaki 4 çizgi (Tört=Doğum, vb.) üst köşedeki kuş şeklinin şematize edilmesinden doğan haç şekli (Oq=Tanrıya erişmek için gerekli şartlar) anlamları verilen tamgalardır.

Şekil 3: Doğu Anadolu'da Sat Dağları'nda bulunmuştur, tarihi 8 bin olarak Prof. Esin Alok tarafından verilmiştir (11). Dağ keçisinin boynuzları (Ök), üst üste sıralanmış 10 çizgicik (On), bu çizgileri içine alan kıskaç -ki, boğa boynuzunun stilize edilmiş şeklidir- (Oğ) tamgalarıdır.

Bu örnek petroglifferin tarihlerini Eski Sovyet Bilim Akademisi araştırmacılarından G. Musabayef, A. Maxmutov ve G. Aydarov tespit etmişlerdir (12).

15 binlerden başlayarak petroglifferde gelişen ve ortaya soyutlaşarak tamga halinde çıkan şekillerin, resim kavramından çözülmesi, dizi oluşturup (genel olarak) sıralanması sonucu yazı doğmuştur. Tarihi, kıyaslama yoluyla, -7 bindir. İlk yazı Üst Asya'da, Yeni Sei Nehri'nin kaynak kolu olan Uluğ Kem Vadileri'nden Sülyek köyünde bulunan Üe yazıtıdır, 22 tamgadan oluşur.

Tamgalı Üçgeni (13): İlk yazı Sülyek'te bulunmuş olmasına rağmen, yerleşme noktalarındaki gelişmelerin en yoğun olduğu yöre; Kırgızistan'daki Talas Vadisi, Kazakistan'daki Tamgalı Say ve Issıq Kol'den oluşan üçgendir (haritaya bakınız).

Tamgalı Say'ı, Balkaş Gölü'nün güneybatısında ve Almatı'nın kuzeybatısına 160 km. uzaklıktadır. Bin kadar kaya resminin bulunduğu büyük ve emsalsiz bir galeridir; bu resimlerden ancak 56 kadarı yayınlanmıştır. Türk kültürünün ve evrensel kültürün kâbesi sayılabilecek bu yörenin resmi tarihimiz ve onun savunucuları tarafından bilinmemesi çok üzücü bir durumdur. Eğer bu vadideki bütün kaya resimleri yayımlanıp, üzerinde çalışılsa, ortaya şu gün bildiğimizin çok, pek çok üstünde bilgiler çıkacaktır.

Abakan Dörtgeni (14): Kazım Mirşan, bu üçgeni tespit ettikten başka, Uluğ-Kem Vadileri'nin bulunduğu Abakan bölgesine, büyük önemi nedeniyle Abakan Dörtgeni adını vermiştir. Bu bölge Sayan Dağları'nın egemen olduğu bölgedir ve 130 milyon yıl önceki Cretosus dönemindeki tek ve büyük içdenizin sınırını oluşturan, şimdiki Krasnoiarsk kentinin güneyindedir. Bu gösteriyor ki; Abakan bölgesinde kültürün oluşması ve gelişmesi, buranın bir yazı merkezi olması, Sayan Dağları'ndan denize akan nehir vadilerinin elverişli sulak iklimleri sayesindedir.

Üe ya da Sülyek Yazıtı (15): 1931'de Helsingfors'ta yayınlanmış olan bu yazıt (şekil bir sonraki sayfada) K. Mirşan tarafından Ön-Türkçe olarak şu şekilde okunmuştur:

BUQUQUN ONÇ ES ÜE İÇ AW UÇ ÜEW. ONÇ BU ESİTİS OY A ESİS BU EL OY A ÜYÜ EM ESİS ONÇ BU ESİTİS EN UÇ EKİ BU UW. UÇ ESİTİS OŞUN UÇ UĞUQ EL ESİS ÜE UQ EL ES.

Günümüzdeki Anadolu Türkçesi'nde anlamı: Bey'ine hatıra edilmek üzere bu

şekilde kayaya resmedilen deve, beyin sahip olduğu "liderlik" vasfının gerektirdiği devedir (yani beye ancak deve hediye edilir).

Bu şekilde halk tarafından benimsenmekle, liderlik, milletin kutsal şerefini iade etmektedir. Çünkü, onun lider oluşu, milletince tasvip olunmuş bulunuyor ki, bunun da hatırası olarak yapılan deve resmiyle (aynı zamanda) halkın değerbilirliği de ortaya konulmuş oluyor.

Bundan 9 bin yıl önce Akaban bölgesinde konuşulmuş olan bu Ön-Türkçe'den bazı kelimeleri aynen Anadolu'da bulmaktayız:

Es/itis, Es/is... Es/mek, Es/inlenmek (aklıma Es/ti ... Falan fikirden Es/inlendim; es=ruh, can).

Oy=Oy, düşünce, kanıt, sistem/devlet, Bu=Bu, El=El (halk). Eki=İki, Eşi (eki, tamamlayıcısı), Uç=Lider, han (Uç/ta olan, en yüksekte olan-Uç/an yani tanrıya uçabilecek olan; Tanrıya kavuşabilecek olan).

Yazıtın üst kenarında işaretlemiş olduğumuz Ü ve E şekilleri, iki değer taşımaktadırlar:

1) Tek sesle ifade edilen tamgalardır, Ü=yük, E=ehli hayvan demektir.

2) Tek şekil olduklarından seslendirme çok kısadır. Bu nedenle onları birer **çağrı** (nida) diye değerlendirebiliriz. Belki de, ilk konuşmalar bu kısa çağrılardan doğmuş olabilirler.

Bu takdirde Sülyek Yazıtı'nın Türkçesi'ni, çağrı dilinin en son kalıntısı şeklinde düşünebiliriz ki, Ön-Türkçe'nin en ilkel dönemine ait bir belge olarak değeri tartışılamayacak seviyededir ve başka bir dilin böyle bir belgesi bulunduğunu sanmıyoruz.

Yazıtın tarihi sorunu

Mirşan, tarihi olaylara kıyasla ve Çinliler'e mal edilmiş olan Ön-Türk takvimine dayanarak yazıtın tarihini -7 bin diye tespit etmiştir. Bizce Mirşan'ın vermiş olduğu bu tarih düşünülebilecek en geç tarihtir. Çünkü:

1) Resim şeffaf resim tasavvuruyla yapılmıştır. Görüldüğü gibi, develerden birinin boynunun arkasından öteki devenin boynu görülmektedir. Bilimsel olarak şeffaf resimler -8 binlerde kalırlar. Öyleyse, bu resmin tarihi en az -8 binler olacaktır (16).

2) Halep'te bulunmuş ve adına şimdilik "sırlı halep taşı" adı verilmiş olan yazıt, Mirşan tarafından Ön-Türkçe, "Ruhun uçtuğu yer Tanrı beldesidir" şeklinde okunmuştur. Bu taşın Ön-Türkçe olduğu bilinmeden, Lyon termo-nükleer laboratuvarının verdiği tarih -9100/-8700'dür (17).

3) Orta Anadolu'da Çatalhöyük Ana Tanrıçası'nın gövdesi Ön-Türkçe yazıyla kaplıdır. James Mellaart bunun tarihini -6500 diye tespit etmiştir. Anadolu ile Orta Asya arasında, o dönemde 500 yıllık bir fark akademik bir marj olarak kabul edilir (18).

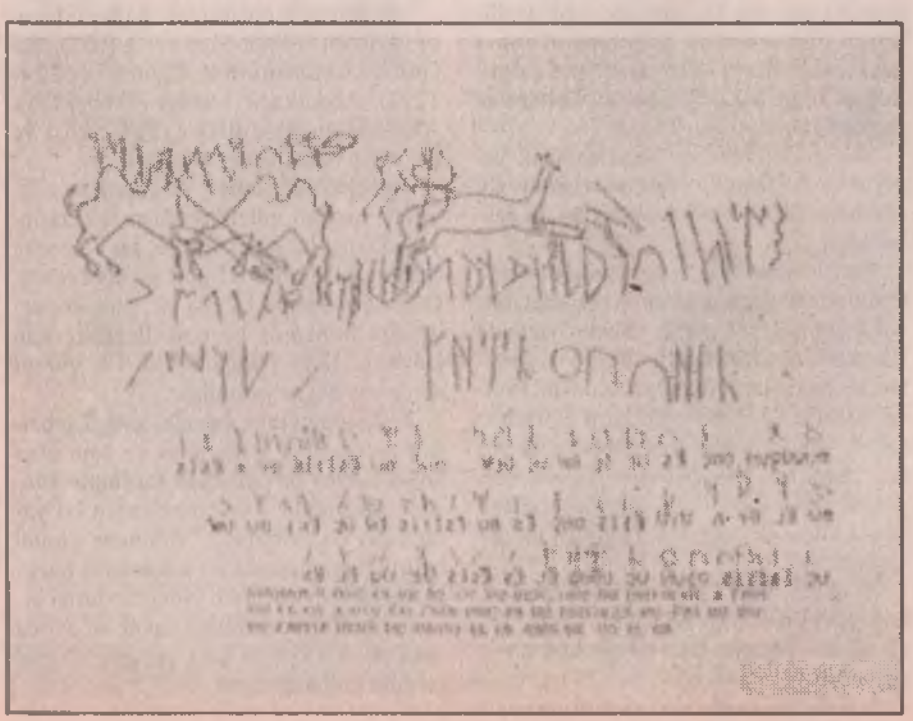
4) Mezopotamya'da, Tell Es Sawwan seramiklerine -6000/-5000 tarihleri biçilmiştir ve bu seramikler, Ön-Türkçe tamgalarla süslenmişlerdir (19). Bu tamgaların süs malzemesi halinde kullanılabilmesi, günlük yaşama kadar geçebilmesi için "akademik sayı" olan 500 yılı bir kere daha düşünmemiz gerekmektedir.

Sonuç olarak, Mirşan'ın tespit etmiş olduğu tarihi kabul etmek ve bizce bunun da altına inmek doğru olacaktır.

Ön-Ata geleneklerinde, Tanrı huzurunda herkes eşittir. Halk, forum yapar (demokrasinin çekirdeği!) ve aralarından bir kişiyi Buğ (Bey) seçerler. Buğ'a halkını yönetme yetkisi Ay tarafından Tanrı adına verilir. Buğ, bu yetkiyi bütün varlığını halkın hizmetinde, ona kul köle olarak, çalmadan çırpmadan kullanacaktır. Eğer sonuç müspet ise, halk Buğ'un vücudunu törenle yakacak ve Buğ'un canı uçup tanrıya kavuşacak, yeryüzünde kalmış olan külleri ise toprak kaplarda saklanacaktır.

Halkına iyi hizmet etmiş olan buğların anısına halkı daima anılar dikmiştir. Bugün tarihimizi, kültürümüzü, resmi tarihimiz ve tarihçilerimiz, bilmediği ve önem vermedikleri Batılı kaynakların - belki bilmedikleri ya da bilmek istemedikleri- bu yazıtlardan öğrenmekteyiz.

Sülyek Yazıtı işte bu tür bir yazıttır. Herhalde ölen buğ gerisinde mutlu bir halk bırakmış olacak ki, onun anısına, manevi değerde bir çift deve, yazıta işleme tarzıyla armağan edilmiştir. Deve, o zamanların en büyük hediyesi olmalıdır; az yer, çok yük taşır, uzun mesafelere yorulmadan gider. Günümüzün TIR kamyonları kudretinde fakat, onlardan daha kullanışlıdır, sözden anlar. Yazıttaki Ü ve E tamgaları yanyana gelerek ÜE tamgasını oluşturmuşlardır. ÜE, deve demektir. ÜE, Orta Asya'da TÜVE, TÜYE... bizde Anadolu'da DEVE olmuştur.



KAYNAKLAR

1) Milliyet, Nisan 1993.
2) G. Ville, Dic. Arche. Lar. 1068.
3) D. Briquel.
4) K. Mirşan.
5) R. Grousset, L'Emp. d. Steppes, Payot, 1980.
6) K. Mirşan.
7) L. Hrdlicka, Arche. No: 185.
8-9-10) K. Mirşan
11) E. Alok, Anadolu Kaya Üstü Resimleri, Akbank, İst., 1989.
12) Epigrf. Eks. Mat. Qazaq Til. Tar. Turalı Zerttewler Almatı, 1965.
13-14-15) K. Mirşan.
16) D. Riba Grav. Rup. d. Val Camonica, Fr. Emp. Paris, 1984.
17) D. Stordeur t B. Jammous, enigmatique plaq. grave. neol.archeo no:322 Mars, 1997.
18) J. Melleart, Çatalhöyük, J. Taillandier, Suisse, 1971.
(4-6-8-9-10-13-14-15, K. Mirşan, Protürk. yazt. 1970; Altı Yar. Tig, Ank., 1978 Bolbollar, 1991; Alfabetik yazı başlangıcı, Bodrum, 1994)

Bir sonraki makalenin konusu:

Asyadaki yazıtlar, Oququ-pult'lar-alfabeler-Anadolu ve Orta Doğu'ya yayılışları

Tarih içinde Türk müziği

Türk müziğinin tarihsel gelişimi, beş dönem içinde incelenir. Oluşum dönemi (insanın ortaya çıkışı-1453), gelişim dönemi (1453-1730), doruk dönemi (1730-1826), durgunluk dönemi (1826-1943), yeni dönem.

Onur Akdoğu

Türk müziğinin tarihsel gelişimi, beş dönem içinde incelenir. Bu dönemler şunlardır:

1) Oluşum dönemi (insanın ortaya çıkışı-1453)
2) Gelişim dönemi (1453-1730)
3) Doruk dönemi (1730-1826)
4) Durgunluk dönemi (1826-1943)
5) Yeni dönem (1943-günümüz)

Oluşum dönemi

Yeryüzünde insanın ilk ortaya çıkışından, İstanbul'un alınışına (1453) kadar geçen süre, oluşum dönemi olarak adlandırılır. Bu dönem üç evre halinde incelenir.

Birinci evre (MÖ 3. yüzyıla kadar): İlk insanın ortaya çıkışından ilk Hun devletinin kuruluşuna (MÖ 3. yüzyıl) kadar olan bu evre, uluslararası müzikte bilinen İlkçağ dönemi ile aynı olup, tüm dünya müziklerinin ortak özelliğini oluşturur.

Bu dönemde, Sumerler'in (MÖ 4000) Türkler'in ilk ataları olma olasılığı çok güçlü olduğundan, Türk müziği tarihi içinde anılması yanlış olmaz.

Kentsel yaşamları olan Sumerler'de müzik, dinsel içerikliydi. Dolayısıyla, rahiplerin denetiminde yapılırdı. Sumer dini şarkılarına **Kalu** denilirdi. Çivi yazısını bulan Sumerler'in, yine aynı yazı şekliyle nota yazısını da oluşturdukları ve kullandıkları bilinmektedir. Bu nota yazısında tek bir süre kullanılmıştır (örneğin, yalnızca dörtlük sürenin kullanılması gibi).

Algar (lirin atası), zagsal, miritu, eşirtu, saninelu ve pantur adı verilen telli çalgıların yanında; gidi, tigi adı verilen üflemeli çalgılar ile, dub, adapa, balaggu ve lilissu adı verilen derili ve vurmalı çalgılar da Sumerler'in kullandıkları çalgılardandır.

İkinci evre (MÖ 3. yüzyıl): İlk Hun devletinin kuruluşundan (MÖ 3. yüzyıl), Türkler'in İslamiyet'i kabul edişlerine kadar (MS 8. yüzyıl) geçen bu evrede müzik, önceleri şaman denilen büyücü sihirbazlar tarafından yapılırdı. Şamanların çalgısı davul idi. İlkçağ döneminde olduğu gibi, şamanların kötü ruhları kovmak ya da ölüleri gömmek amacıyla yaptıkları dini törenler ritim ağırlıklıydı ve müzik yakarış, dans gibi diğer ögelerle tamamlanıyordu.

Şaman-müzisyenlerden sonra; düğün, doğum, eğlence, zafer ya da şölen gibi mutlu olaylarda müzik yapan kişiler de ortaya çıktı. Bu kişilere saz şairi deniliyordu (İslamiyet'in kabulünden sonra ozan denilmiştir). Saz şairlerinin çalgısı **kopuz** olup, bu çalgı, bugün kullanılan bağlamanın atasıdır.

Saz şairleri dindışı içerikli müzik yapıyorlardı. Dindışı halk müziğinin ilk oluşumu, bu dönemde saz şairleri ile başlamıştır.

Batı Hunları'nda, **yuğ** denilen cenaze törenlerinde **sagu** denilen bir tür ağıt, davul eşliğinde söylenirdi. Bunun yanında Hunlar'da, Göktürkler'de ve Uygurlar'da, hakanların huzurunda davul, boru ve benzeri üflemeli çalgıların eşliğinde müzik yapılırdı. Buna **nevbet** (ya da nöbet) denilirdi. (Nevbetlerde seslendirme yapan çalgı topluluğu, ileride **mehter** adıyla anılacak çalgı topluluğunun ilk çekirdeği idi.)

Nevbetlerde çalınan çalgısal eserlere **kök** denilirdi. 366 adet kök vardı. Bu köklerden en önemlisi, **bisun kök** adını taşıyordu.

Bu dönemde söylenen sözel eserlere de **ır** ya da **düle** deniliyordu.

İkinci evrede Türk müziği makamsal ve ritimsel olarak oluşmuş olup, elimizde örnek olmamasına karşın, çeşitli makamların ve usullerin köklerde ve ırlarda kullanıldığını biliyoruz.

Bu dönemin çalgılarından birkaçı; kopuz, çifte kaval, davul, boru, zil, kungho ve pipa'dır.

Üçüncü evre (8. yüzyıl-1453): Türkler'in İslamiyeti kabul edişlerinden, İstanbul'un alınışına kadar (1453) olan bu evrede, dini ve dindışı müzik türlerinden çoğu oluşmuş, dini müzik İslami karakter almaya başlamış ve Batı'da kilisenin üstlendiği görevi, bu dönemde açılan tekkeler, özellikle de Mevlevi tekkeleri üstlenmeye başlamıştı.

Geleneksel müziğin; tür, biçim ve seslendirme açısından kurallaştırılmasında çok büyük etkisi olan bu tekkelerde yapılan müziğe, tasavvuf müziği deniliyordu.

Bu dönemde; ud, tanbur, kanun ve ney gibi önemli çalgıların yanı sıra birçok makam kullanılmış, ayinişerif, kâr, ağırsemai, yürüksemai gibi türlerde birçok eserler yapılmış ve müzik kuramıyla ilgili kitaplar yazılmıştır.

Bu dönemin önemli müzikçileri; Farabi (870-950), İbnü Sina (980-1037), Safiddin Abdülmümin Urmevi (1224-1294), Abdülkadir Meragı (1360-1435), Ahmedoğlu Şükrullah (1388-1470) ve Hızır bin Abdullah (15. yüzyıl)'tır.

Önceleri saz şairleri ve kopuzları eşliğinde yapılan müzikle oluşmaya başlayan dindışı halk müziği ise, bu kez ozan denilen kişilerle varlığını sürdürüyordu. Ozanların önemli çalgısı ise, yine kopuzdu. Bu dönemde bilinen ilk ozan olan Baykan, Kars yöresinde ve 14. yüzyıl sonlarına doğru yaşamıştır.

Halk müziğinin dışında, askeri müziğin geleneksel şekli olan ve sonradan adına mehter de denilecek **tablhane**, oluşum döneminin ikinci evresinden bu yana daha da gelişmişti. Tablhane günün belirli zamanlarında ve hakanların huzurunda nevbet vururdu. Nevbet vurma sırasında **tabl** da denilmiş davul ve ayrıca nakkare, kös (ya da kûs), boru ve zil gibi çalgılar kullanılmıştır.

11 Haziran'da, Paris'te Anadolu Kültür Merkezi'nde, Ege Üniversitesi öğretim üyelerinden Türk müziği müzikoloğu Onur Akdoğu, "Tarihsel Gelişimi İçinde Türk Müziği" konulu bir konferans verdi. Türk müziğinin tarihsel gelişimini kronolojik olarak beş dönem içinde evreleri ile ele alan Onur Akdoğu, konferansını ses bandları ve canlı ud dinletileriyle örneklendirdi. Konferansta genç piyanist Nilüfer Akdoğu, Türk halk müziğini Batı tekniğiyle işleyen ilk bestecilerden Ulvi Cemal Erkin'den "Beş Damla", folklor araştırmalarıyla ünlü bestecimiz Ahmet Adnan Saygun'dan "Zeybek"i seslendirdi. Konusunda birçok kitabı olan, Ege Üniversitesi Devlet Konservatuvarı'nda bir Türk müziği arşivi ve kitaplığı da oluşturan Onur Akdoğu'nun aşağıdaki konferans metnini, müziğimizin geçmişi, bugünü ve geleceğiyle ilgili araştırma ve tartışmalara dergimizde başlangıç olması dileğiyle okuyucu ve araştırmacılarımızın dikkatine sunuyoruz. Konferansı bizim için izleyip, metni ileten Fransa'dan arkadaşımız Gürler Akdora'ya teşekkür ediyoruz.

İslamiyet'in kabulüyle cami müziğinin de doğduğu ve gelişmeye başladığı bu dönemde, İslami düşünceden kaynaklanan tasavvuf düşüncesi, geleneksel dindışı müziği etkilediği gibi, tasavvuf müziğinin de doğuşuna neden olmuş, özellikle Mevlevilik tarikatı içinde oluşan tekkelerde, bu dalda nitelikli ve sanatsal eserler ortaya çıktı.

Bu dönemdeki tasavvufi sanat müziğinin önemli kişileri Mevlâna (1207-1273) ve Sultan Veled (1227-1312)'dir.

Mevlevilik felsefesinin dışında kalan ve halkın acılarına, dertlerine kucak açan, Mevlevilik gibi halk üstü bir yapıya sahip olmayıp, ama, tasavvuf düşüncesinden kaynaklanan türlü tarikatlara ait dergâhlarda, zaviyelerde ya da tekkelerde -özellikle Bektaşilik tarikatına ait tekkelerde- müzikli ayinler yapılıyordu. Bunun sonucu, geleneksel müziğin paralelinde, ama, bu kez tasavvuf içerikli ve anonim özelliklere sahip tasavvufi halk müziği doğdu. Tasavvufi halk müziğinin bu dönemdeki önemli kişileri ise; Tabduk Emre (13. yüzyıl), Yunus Emre (1240-1320) ve Şeyyad Hamza (13. yüzyıl)'dır.Tasavvufi halk müziğinde kullanılan çalgılar ise; çeşta, saz (bağlama) ve çeng'tir.Oluşum döneminde yapılan tüm müzikler tek sesli, makamsal ve ritimseldir.

Gelişim dönemi (1453-1730)

İstanbul'un alınışından, Lale Devri'nin bitimine kadar (1730) geçen bu dönemde Türk müziği; tür, çalgı, seslendirme ve makam olarak oluşum dönemine göre çok daha ileri bir düzeye erişmiştir. Bu gelişmede, bir barış ve eğlence dönemi olan Lale Devri (1718-1730) de etkili olmuş, hüzzam, hicazkâr, şedaraban, acemaşiran, karcığar ve bestenigâr gibi özgün makamlar da bu dönemde bulunmuştur. Enderun denilen saray okulunda müzisyen yetiştirilmesi ve mehter takımının gelişmiş olarak ortaya çıkması, yine bu dönemde olmuştur.

Bu dönemin dini ve dindışı alandaki önemli bestecileri; Ladikli Mehmed Çelebi (?-1500), Şeyh Aziz Mahmud Efendi (1543-1628), Gazi Giray Han (1545-1607), Taşçı Recep Çelebi (?-1690), Benli Hasan Ağa (1607-1662), Kömürcü Hafız Şeyda (?-1608), Hafız Post (1630-1694), İtrî (1640-1712), Kara İsmail Ağa (1674-1724), Kantemiroğlu (1673-1727) ve Nayi Osman Dede (1652-1730)'dir.

Doruk dönemi (1730-1826)

Lale Devri'nin bitiminden Mızıka-i Hümayun'un (saray bandosu) kuruluşuna (1826) kadar geçen bu dönem, Türk müziğinin en üst düzeye eriştiği bir dönemdir.

Beste, ağırsemai, peşrev gibi geniş soluklu türlerin en mükemmel biçimde işlendiği ve geleneksel sanat müziğinin en iyi ürünlerinin verildiği bu dönemde mehter takımı, Üçüncü Selim'in ve İkinci Mahmud'un yürüttüğü yenilik hareketleri sonucu kaldırılarak, yerine, Mızıka-i Hümayun denilen saray bandosu kurulmuştur.

Yine bu dönemde, geleneksel sanat müziğinin bestecileri, ilk kez somut olarak Avrupa müziği ile karşı karşıya gelmişler ve hem Avrupa müziğini etkilemişler, hem de Avrupa müziğinden etkilenmişlerdir. Dönemin en ünlü bestecilerinden Dede Efendi (1778-1846) dahi, bu etkileşim sonucu geleneksel müziğin kural ve ölçüleri dışında eser yapma gereğini duymuş, 3/4 ve 6/8'lik ritimler de, yine bu dönemde Türk müziğine girmiştir. Bunun yanında, ferahnak, ferahfeza, acemkürdi, suzidil, şevkefza ve sultaniyegâh gibi makamlar da yine bu dönemde bulunmuş, nota yazısında çok büyük bir gelişme kaydedilerek, eski nota yazılarının dışında Abdülbaki Nasır Dede (1765-1821) ve Hamparsum (1768-1839) tarafından yeni nota yazıları geliştirilmiş, bu nota yazılarından Hamparsum nota yazısı çok çabuk yaygınlaşmış ve bu sayede geleneksel sanat müziğine ait bir çok eser, unutulmaktan kurtulmuştur.

Bu dönemin ünlü bestecileri; Tab'i Mustafa Efendi (1705-1780), Dilhayat Kalfa (1710-1780), İlya (?-1799), Sadullah Ağa (?-1801), Üçüncü Selim (1761-1808), Dede Efendi (1778-1846), Zeki Mehmed Ağa (1776-1846) ve Basmacı Abdi Efendi (1776-1846)'dir.

Bando takımının kurulması ile ilk çokseslilik çalışmaları, yine bu dönemde başlamıştır.

Durgunluk Dönemi (1826-1943)

Bu dönemi iki evre halinde inceliyoruz.

Birinci evre (1826-1923): Mızıka-i Hümayun'un kuruluşundan, Cumhuriyet'in kuruluşuna (1923) kadar olan bu evrede, doruk dönemi ile kıyaslandığında, geleneksel sanat müziğinin bir kısır döngü içine girmeye ve bu müziğin yozlaşmaya, eğlence ağırlıklı olmaya yüz tutarak, piyasa müziğinin etkisini artırmaya başladığını görüyoruz. Beste, ağırsemai, yürüksemai gibi türler yavaş yavaş terk edilmeye başlanmış, özellikle günümüzde tek tip tür olan şarkı, Hacı Arif Bey'le (1831-1885) bu evrede fasıl müziği sahnesinde yerini almıştır. Dolayısıyla müzik, güncel gereksinimleri karşılayacak şekilde küçük boyutlu olarak üretilmeye başlanmıştır.

Bu evrenin önemli bestecileri; Veli Dede (1808-1860), Tanburi Osman Bey (1816-1885), Zekâi Dede (1825-1897), Tanburi Ali Efendi (1836-1902) ve Hacı Arif Bey (1831-1885)'dir.

İkinci evre (1923-1943): Cumhuriyet'in kuruluşundan İstanbul Belediye Konservatuvarı'nın Türk müziği Bölümü'nün başına Hüseyin Sadeddin Arel'in geçişine (1943) kadar olan süreyi kapsar.

Bu evrede, geleneğin sanatsal türlerinden hemen tümüyle uzaklaşılmış, şarkı türü diğer türler üzerindeki egemenliğini artırmıştır. Müzik, eğlencenin üç sacayağından biri haline getirilerek, yozlaşmanın çarkı hızla dönmeye başlamıştır.

Sanatlı ürünler vermeye çabalayan bu evrenin geleneksel müzik bestecilerinden önemlileri; Lemi Atlı (1849-1945), Rakım Elkutlu (1872-1948)'dur.

Ulusal ve çağdaş boyutta eser üretmenin ilk çabaları da yine bu yılda başlamıştır.

Yeni Dönem (1943-günümüze)

Bu dönem, Hüseyin Sadeddin Arel'in İstanbul Belediye Konservatuvarı'nın Türk müziği Bölümü'nün başına geçmesinden günümüze kadar olan zaman dilimini kapsar.

Üçüncü Selim döneminde başlayan müzikteki yenilik hareketlerinin, Cumhuriyet'in kuruluşundan sonra Atatürk tarafından kesin olarak sınırları çizilmiş ve bu sınırlar içindeki yönü belirlenmişti. Ama; gerek durgunluk döneminin ikinci evresindeki, gerek bu dönemdeki etkin müzikçilerin yanlış değerlendirmeleri ve; Türkiye'de yerleştirmeye çabaladıkları Avrupa müziğinin yaygınlaştırılması politikasına gösterilen tepki ve bu müzik politikasına bir antitez olarak Hüseyin Sadeddin Arel tarafından ortaya atılan ulusal bir çoksesli müzik yaratılması için geleneksel müziğin öğelerinden yararlanılmasını öngören düşünce sonucu, "Türk müziği mi, Batı müziği mi?" gibi kısır ve saçma bir tartışma ortaya çıkmıştır.

Arel'in düşünceleri; gerek akademik bir eğitim veren Türk müziği okullarının olmayışı, gerek Türk müziği ile uğraşanların büyük bir çoğunluğunun eğitim düzeylerinin düşük olması nedeniyle yaygınlaşamadı. Geleneksel sanat müziğinin yozlaşmış şekli, geleneksel sanat müziğini bağnazca savunan kişilerce sanat kabul edildiğinden, Türk müziği-Batı müziği tartışmasının ortaya çıkardığı müzik dernekleri aracılığıyla hızla yayılmaya başlayarak, halkta var olan sanatsal anlayışın temelleri çürütüldü. Buna rağmen; gerek geleneksel anlamda, gerek çağdaş anlamda müzik eserlerinin az da olsa üretilmesini, yozlaşmanın oluşturduğu ezgisel kaos önleyemedi.

Refik Fersan (1897-1965) ve Münir Nureddin Selçuk (1899-1982) bu dönemin içinde de olsa, sanatlı eserler vermiş bestecileri olup, çağdaş Türk müziği alanında da Ferid Tüzün (1929-1977), Necdet Levent (1924), Yalçın Tura (1934), Hasan Ferid Alnar (1906-1978), Muammer Sun (1932) ve Hüseyin Sadeddin Arel (1880-1955) geleneksel müziğin ögelerinden yararlanarak çağdaş boyutlarda eser vermiş bestecilerimizdir.

Kimyanın çevre sağlığına katkısı

Çağdaş koşullarda, çevre sağlığı ile ilişkili kimyanın boyutları çok geniş bir alana yayılmış olup kimya mühendisliğini, uygulamalı biyokimya derslerini ve çevre sağlığının birçok konusunu da kapsamaktadır.

Zeki Tez / Kadir Yurdakoç (*)

Ortaçağ'da sanayileşme, Batı Avrupa'nın çevresini tahrip etmiştir. Kereste gereksinimi ve ekim alana açmak amacıyla milyarlarca dekarlık orman tahrip edilmiştir.

Kireç yakma sanayi, demir sanayi ile birlikte, yakıt olarak kömürü ilk kullanan sanayilerden biri olmuştur. Kömür madenciliği kârlı bir sanayi idi ve İngiltere'de Newcastle gibi kentler 13. yüzyıl sonlarına doğru gelirlerini bu yolla alabildiğine artırdılar. Aynı zamanda kömür, bir dışsatım malı olma özelliğini de kazandı. Kömürün yakılmasıyla Batı Avrupa, atmosfer kirliliği ile yüzyüze gelmeye başladı. Londra'da 1285 ve 1288'de kireç ocaklarından yayılan kömür dumanlarıyla, kentin havasının bulaşıcı hastalıklara ve çeşitli zararlara yol açtığı kaydedilmiştir.

Kentlerde yaşayan insanlar, aynı zamanda sanayi kaynaklı su kirlenmesine de maruz kaldılar. Ortaçağ'da ırmakların kirlenmesinden sorumlu iki özel sanayi vardı: mezbahalar ve özellikle de deri sanayi. Belediyeler kasapları ve dericileri, kentin dışına doğru akan su kaynaklarının dış kısımlarına doğru kaydırmaya çaba harcamışlardır.

Deri sanayi, tanmik asitleri ya da kireci gereksinen bir dizi kimyasal işlemi kapsadığı için, ırmakların kirlenmesine yol açıyordu. Kösele yapımcıları şap ve yağ kullanıyorlardı. Kurumuş kan, katı yağ, doku ve et fazlalakları ve kıllar sürekli olarak asitler ve kireçle yıkanarak deriden uzaklaştırılıp kent boyunca akan ırmağa veriliyordu. Çevre iğrenç bir kokuya bürünüyordu.

İngiliz parlamentosu 1388'de Cambridge'de, ülke çapında kirliliğe karşı ilk ulusal eylem kararı almıştır.

Kimya tarihçisi J. R. Partington 1919'da yayınladığı bir eserinde "alkali kenti" kirliliğini şöyle tanımlıyordu: "... sıra sıra bacalardan kömürün bilimlel olmayan bir şekilde yakılmasından oluşan kara dumanlar, anormal yapıda kuleler; döner fırınlar; çıkan buharların yanı sıra atık yığınları; gürültü ve asit, klor ve hidrojen sülfür kokuları..."

Bunlar 1840'larda Dickens'ı, Disraeli'yi, Mrs. Gaskell'i ve diğer sosyal roman yazarlarını ve 1880'lerde Zola'yı dehşete düşüren görüntülerdi.

Sanayi, malzeme ve işgücünü yararsız bir şekilde tüketir durumdaydı. Atıklar her yanı kirletiyordu. Havaya yılda 1.48 milyon ton dolayında tehlikeli hidrojen klorür gazı salıveriliyordu.

Yaklaşık olarak 150 yıl kadar önce, çevre sağlığı ilk kez halkı ilgilendiren bir konu haline geldi. Bu, esas olarak İngiltere'de Sanayi Devrimi'nin bir ürünüydü. Daha sonra, hızlı genişleme ve kasabaların kalabalıklaşarak buhar gücü çağınının atölyeleri ile dolması, utanılacak bir şekilde şehir sokaklarını, havayı ve dereleri kirletmiştir. Bunun sonucunda, halk sağlığı reformunda, su sağlamada büyük mühendislik çalışmalarının yaratılmasında ve 19. yüzyılın ikinci yarısında sağlıklı kanalizasyon sisteminin yaratılmasında Viktorya Dönemi'nin isteklerinin kabarması hissedilmiştir. İngilizler, kimyanın yaşamsal bir rol oynadığı ve sürekli artan bir rolü olan bu büyük reformda dünyaya rehberlik etmişlerdir.

Çağdaş koşullarda, çevre sağlığı ile ilişkili kimyanın boyutları çok geniş bir alana yayılmış olup kimya mühendisliğini, uygulamalı biyokimya derslerini ve çevre sağlığının birçok konusunu da kapsamaktadır. Bu makalede temelde su konusu ile ilgili olarak kimyanın çevre sağlığına olan katkısı sergilenmeye çalışılacaktır.

İçme suyu kaynaklarının arıtılmasında kimya

Su sağlamanın temel kaynaklarını; doğal göller, yayla şelale sularının toprak üstünde birikimlerinin oluşturduğu yapay göletler, ovalardaki ırmaklar, ırmaklardan pompalanarak doldurulan depolar ve tebeşir, kireçtaşı ve kumtaşı tabakalarının üzerindeki yeraltı suyu oluşturur. Genel olarak geniş ve çoğu zaman derin su kaynaklarından alınan sular, doğal olarak sağlığa en uygun niteliktedir. Uzak bölgelerdeki yayla suları da normal olarak iyi nitelikte iken ova suları ve sığ yeraltı bu kaynaklarından alınan sular çoğu zaman bakteri ve insanlara zararlı olan diğer organizmaları da kapsayan çeşitli kirliliğe sahiptir. Bununla birlikte günümüzde İngiltere ve diğer gelişmiş ülkelerde, önceden dezenfekte edilmeden insanların kullanımına uygun olan çok az su kaynağı vardır. Gelişmekte olan ülkelerde, tipik köy dereleri ya da içme suyunun alındığı kuyu kaynakları, doğrudan ya da toprak yoluyla insan dışkısı kirliliğine ve sudan kaynaklanan yaygın hastalıkların patojenik organizmalarının kirliliğine maruz kalır. Gelişmekte olan ülkelerdeki bu acınılacak durum, uluslararası kuruluşların ve yardım derneklerinin çabalarıyla hızlı bir şekilde düzeltilmektedir.

Özünde, halkın kullanımı için suyun geleneksel işlenmesinde üç temel konu vardır. Birincisi, asılı katıları ve kolloidsel maddeleri uzaklaştırarak suya kalıcı berrak-

lık ve renksizlik kazandırılmasıdır. İkinci olarak, berraklaştırma işleminde her türlü patojenik organizmaları parçalamada suyun dezenfekte edilmesidir. Üçüncüsü, dezenfeksiyon ve berraklaştırma işlemlerinin uygun uygulanması yoluyla, su dağıtım şebekesi yoluyla dağıtılan suyun halkın kullanımı için sağlıklı olmasını sağlamaktadır. İhmal edilmesine karşın, bu üç konu da eşdeğer önemdedir. Bunladan herhangi birinin yerine getirilmemesi ya da eksik yapılması, musluktan alınan suyun sağlıksız olmasına yol açar.

İçme suyu kaynağının kimyasal dezenfeksiyonu

1830-1865 yılları arasında İngiltere'de felaket şeklinde bir kolera patlaması görüldü. 1854'te koleradan 20 000 ölüm oldu ve en ciddi salgın da Dr. John Snow'un araştırdığı Broad Sokağı su pompası yoluyla olmuştu. Bu araştırmanın ve Genel Kayıt Ofisi'nden (General Registry Office) William Farr'ca sağlanan kolera ölümleri verilerinden Dr. Snow, koleranın bulaşıcı olduğu kuramını geliştirdi ve bulaşmanın ırmakların ve içme suyunun alındığı kuyu kaynaklarının hastalıklı insanların dışkılarıyla kirlenmesi sonucu yayıldığını bildirdi.

Bununla birlike 1892'de Hamburg'taki kolera salgını 8000 ölümle sonuçlanmış ve Koch tarafından Hamburg'un su kaynağının sağlandığı Elbe Nehri'nden kolera virüsü izole edilmiştir. Snow'un çalışmasının kazancı, Thames Nehri üzerinde Londra'nın su kaynağının sağlandığı kirli gel-git bölgesinden vazgeçilerek daha az kirli olan Teddington Weir'in üst akıntısına geçilmesi ve suyun kumdan filtre edilmesinin başlatılması olmuştur.

Daha az gösterişli ama hâlâ ölümcül olan bağırsak hastalıklarının (tifo ve paratifo) su yoluyla bulaşması başta Londra olmak üzere Avrupa ve Amerika'nın bazı kentlerinde etkisini hissettirmiştir. Çizelge1, İngiltere ve ABD'deki bağırsak hastalıklarından kaynaklanan ölümlerin zamanla azaldığını göstermektedir.

İçme suyu kaynaklarının sıkı bir şekilde korunması, İngiltere'de koleranın önlenmesinde etkili olmasına karşın, 1893'teki son salgında 287 vakaya rastlanmış ve bunlardan 135'i etkili sonuçlanmıştır. Salgın bağırsak hastalıklarının tam olarak kontrolü sağlanamamıştır.

Klorun (ağartma tozu halinde) içme suyu kaynaklarının güvenli dezenfeksiyonunda ilk pratik kullanım uygulaması Maidstone'da 1897'de olmuştur. Sodyum hipoklorit çözeltisi, 1905'te Lincoln'deki tifo salgınında kullanılmıştır. 1910'da içme suyu kaynağının klorlanması için ilk tam kapasiteli tesis Reading'de kurulmuş ve ırmaktan alınan suyun hızlı bir şekilde klorlanarak ülke düzeyinde dağıtımı sağlanmıştır. Ancak uzak yayla su kaynakları ve derin yeraltı su kaynaklarının etkili olarak klorlanması uzun yıllar almıştır.

Çizelge 2, yakın geçmişte sudan kaynaklanan hastalık salgınlarının yineleme ve vaka sayılarını vermektedir. Bunların içinde en dikkati çeken 1937'de Croydon'daki tifo salgınıdır. Bu büyük bir salgındı ve 43'ü ölümle sonuçlanan 341 vakayı kapsamaktaydı. Bu salgın bir kamuoyu araştırmasına konu olmuştu. Buna göre Croydon yakınlarındaki bir tebeşir kuyusunun, hastalığın aktif bir taşıyıcısıyla kirlenmiş olduğu ve burada çalışanlarca başka yerlere bulaştırıldığı sonucuna varılmıştı. Bu araştırma sürerken, kuyudan çekilen su, süzülmeksizin ve klorlanmaksızın tüketiciye pompalanmaktaydı. Bu olayın ortaya çıkmasından sonra, 1911-1937 yılları arasında içme suyu ile yayılan hastalık salgınlarını işleyen özet bir çalışma yayınlandı. Burada içme suyu yoluyla 20 salgın olayının ortaya çıktığı, bunlardan 16'sının tifo ve paratifo salgını olduğu belirtiliyordu. Croydon'daki salgının ardından, içme suyunun klor kullanılarak dezenfeksiyonuna büyük önem verilerek klorlama işlemi standartlaştırıldı. İngiltere'de içme suyu yoluyla kaydedilen son tifo salgını 1959'da, paratifo salgını ise 1970'de yaşandı.

Aradan geçen uzun yılların sonunda suyun klorlanma teknolojisinin verimi, etkinliği ve geçerliliği konusunda kararlı bir gelişme oldu. En küçük işletmeler dışında büyük çaplı özgün klorlama yöntemi, yani suya 0,1-0,2 mg/lt'ye eşdeğer miktarda kararlı bir dozlama, suya klor aşırısının kontrollü dozlanmasının yolunu gösterdi. Buna göre ana klorlamanın ardından yapılan aşırı klorlamada su, en azından 30 dakika süreyle depoda klorla temas altında tutuluyor ve daha sonra, suda yaklaşık 0,1-0,2mg/lt serbest klor fazlası kalana kadar klorun aşırısı, kükürt dioksit sevki ile gideriliyordu. Çoğu zaman da dağıtımdan önce sudaki aşırı kloru kloramine dönüştürmek üzere suya amonyak ekleniyordu. Bu katkı, sudaki sevimsiz klor kokusunu azaltıyor ve dağıtım hatları içinde suda artakalan dezenfeksiyon kapasitesinin korunma ömrünü uzatıyordu. Sudaki dezenfeksiyon kapasitesinin dağıtım sistemi boyunca uzun süreli korunması, elde olmayan kazalar ve yanlışlıklar yüzünden zaman zaman ana su tesisatının kirlenmesiyle sonuçlanan durumlara karşı koruyucu önlem olması açısından son derece önemliydi. Ancak kloraminleme uygulamasının çok dikkatle kontrol edilmesi gerekmekteydi; aksi taktirde bu işlem, dağıtım sisteminde nitrit oluşumuna yol açabilerek zararlı olabiliyordu. Benzer şekilde suya fazla klor eklenmesi, özellikle organik madde kirliliğinin fazla olduğu hallerde, yine zararlı olan halometanların oluşumuyla sonuçlanıyordu. Günümüzde AT içme suyu kalitesi standartlarında, bunla-

Çizelge 2: İngiltere'de 1937-1986 yılları arasında içme suyundan kaynaklanan hastalıklar

Hastalık	Salgın sayısı		Vaka sayısı
	kaynak kirlenmesi*	dağıtım kirlenmesi	
tifo			
Croydon'da	1		341
diğer salgınlar		2	72
paratifo	1		90
bakteriyel dizanteri	3	1	>5000
gastro enteritis	4	1	>3500

*Hepsi de klorlanmanın olmaması ya da yanlış klorlama nedeniyle

Çizelge 1: İngiltere ve ABD'de salgın bağırsak hastalıklarında ölümler (1 milyon nüfus başına)

Yıllar	İngiltere (tifo ve paratifo)	ABD * (yalnızca tifo)
1871-75 yılları arasında yıllık ortalama	371	veri sağlanamamıştır
1914	47	veri sağlanamamıştır
1910-14 yılları arasında yıllık ortalama	veri sağlanamamıştır	150,4
1934-38 yılları arasında yıllık ortalama	4,6	9,4
1945	<1	2,2
1955	0,3	0,3

* ABD'deki sonuçlar 78 şehir ile ilgilidir

Çizelge 3: Önemli çevre olaylarının zamandizinsel sunumu.

1947: Texas City limanında alüminyum nitrat dolu bir geminin yanması, bitişikteki Monsanto stiren polimer fabrikasında patlamalara ve pek çok ölümlere yol açıyor.
1950: Amerika'da besin işlemede 850 kadar kimyasalın kullanıldığı saptanıyor; bunlardan hayvanlarda karsinojenik olduğu belirlenenler yasaklanıyor.
1961: Thalidomide adlı ilacın doğumda deformasyonlara yol açtığı bulunuyor.
1962: Rachel Carson, *Sessiz İlkbahar* (Silent Spring) adlı kitabını yayınlıyor.
1965: Vietnam Savaşı'nda (1965-75) "Agent Orange"ın kullanılışı.
1968: Erie Gölü'nün kirlilikten öldüğü söyleniyor.
1970: 22 Nisan'da, 20 milyon insan, ilk "Dünya Günü"nü kutluyor.
1971: ABD'de EPA kuruluyor. Amerikan üniversitelerinde Dow Chemical şirketinin "napalm" üretmesine karşı protestolar.
1972: EPA, DDT'yi yasaklıyor, asit yağmuru teşhis ediliyor.
1974: CFC'ların ozon tabakasını tahrip ettiği üzerine raporlar; ICI'nın Flixborough'daki kaprolaktam (naylon) işletmesinde patlamalar.
1976: Birleşik Devletler Toksit Madde Sözleşmesi. Ticari kullanımdaki tüm kimyasallar test ediliyor. İtalya'nın Seveso kentinde Givaudan-La Roche pestisit tesisi dioksin yayıyor.
1978: Niagara daki Occident Chemical Company'nin kimyasal atıklarında toksik sızıntı.
1979: Three Mile Island/Harrisburg/Pennsylvania'da radyasyon sızıntısı.
1980: Kurşunun çevreye etkileri üzerine bazı raporlar.
1983: Missouri'deki Times Plajı, dioksin sızıntısı yüzünden boşaltılıyor.
1984: Hindistan'da Bhopal'de Union Carbide fabrikasının 30 ton metil izosiyanat yayması sonucu 2500 insan ölüyor. Dünyanın ozon kalkanında delik olduğu bildiriliyor.
1986: Avrupa ve Kanada'da kömürün yakılmasının yol açtığı asit yağmuru. Çernobil Nükleer Santrali'nde kaza.
1987: 24 ülke CFC'ların üretimini dondurma konusunda anlaşıyorlar (Montreal Protokolü).
1988: Birleşik Devletler Federal Yasası, tüm pestisitlerin toksisite açısından testini öngörüyor.
1990: İngiltere'de Besin ve Çevre Koruma Sözleşmesi.
1992: Rio de Janeiro'da Dünya Çevre Toplantısı.

nın sınırları belirtilmiştir.

Bu ve başka nedenlerden ötürü suyun dezenfeksiyonunda klor kullanımı, yakın geçmişte ciddi gözden geçirimlere hedef olmuştur ve yakın gelecekte de fazlasıyla konuşulacaktır. Zaman içinde benzer amaçla ozonun ya da klordioksitin (1944'ten sonra ABD'de geliştirilmiştir) kullanımı artmıştır. Ancak kuşkusuz, yüzyıl boyu suyun dezenfeksiyonunda klorun kullanılması, suyun arıtılmasında en büyük ilerlemelerden birini oluşturmuş, çevre sağlığına sınırsız katkı koymuş, kimya sanayi için de önemli bir kilometre taşı olmuştur.

İçme suyu kaynaklarının işlenmesinde ozon kullanımı, klorun kullanımıyla yaklaşık aynı sıralarda başlamıştır. İlk ozonlama tesisi 1893'te Hollanda'da kurulmuştur. 1906 yılında Nice Fransa'da inşa edilen tesis ise hala ozon kullanmaktadır. Çoğu Fransa, İsviçre ve Almanya'da olmak üzere ozonla çalışan bini aşkın tesis vardır. İngiltere'deki tesis sayısı ise azdır. İskoçya'da Loch Turret'de ozonlamanın ardından klorlamanın uygulandığı büyük bir tesis bulunmaktadır. Çünkü burada yalnız dezenfeksiyon sorunu olmayıp, hayli renkli suların ozonlanmasının yarattığı başkaca önemli sorunlar da vardır. Suya 5-10 dakikalık temas süresi sağlayacak şekilde 3-5 mg/lt derişimde ozon verilmesi ve ozonlamanın ardından süzme işleminin uygulanmasıyla iyi bir arıtma sağlanmaktadır.

Kuşkusuz, ozonun su içindeki ömrü kısadır ve onun dağıtım sistemleri içinde dezenfeksiyon özelliğini koruması için, onun ardından klor, kloramin ya da klordioksit ile bir son dozlama yapılmalıdır. Dezenfeksiyon değerine ek olarak ozonlama, suyun içinde doğal kaynaklardan ya da kirlenmeden türeyen kararlı organik boyaları parçalamak için de çok kullanışlı olan bir maddedir. Böylece organik maddenin çoğu, daha basit biyo-parçalanabilir (biodegradable) maddelere dönüşür. Eğer bunlar su dağıtımından önce yavaş hızdaki süzme (filtrasyon) yoluyla uzaklaştırılmazlarsa, dağıtım hatları içinde pis kokulara yol açarlar ve tüm sistemi istila edecek düzeyde faunanın çoğalmasını hızlandırırlar. Ozonlama, suyun içinde bulunabilecek demir ve mangani da (bu bileşikler suyun tadını bozarlar ve çamaşırda leke oluştururlar) çökelterek uzaklaşmasını sağlar.

Genelde şu söylenebilir ki, yüksek kaliteli bir kaynak suyunu işleyen küçük bir su tesisi için ozonlama işlemi, klorlamaya oranla daha verimlidir. Çoğunluğu oluşturan diğer tüm işletmelerde iyi sonuç elde etmek için, öncelikle asılı katı maddelerin sudan uzaklaştırılması, sonra ozonlama, ardından da kum ya da granül aktif karbon üzerinden düşük hızla süzme, ve nihayet düşük dozda klorlama işlemi tercih edilir. Günümüzde ozonlama İngiltere'de henüz yaygınlık kazanmamışsa da, gelecekte uygulamalı su kimyasının ilerlemesinde kilometre taşı olabilecek bir uygulama olmaya adaydır.

Arıtılmada diğer kimyasal işlemler

İçme suyu kaynaklarının berraklaştırılması için çeşitli şekillerde kimyasal pıhtılaştırmanın (koagülasyon) uygulanması dünya çapında bir uygulamadır. Ancak bu, suyun iyi bir şekilde berraklaştırılmasında tek yol değildir. Yavaş bir hızla kum filtresinden süzmek daha güvenli ve daha kesin sonuç veren bir işlemdir; ancak süreç olarak fazla yer kaplar ve oldukça yoğun iş tüketir. İçme suyunun aşırı kireç, kireç-soda ya da iyon değişimi yoluyla yumuşatılması, dünyada uzak geçmişten gelme bir uygulama değildir. Suyun sertliğinin giderilmesi, çevre sağlığı açısından ele alındığında pek gerekli de değildir. Günümüzde bireysel gereksinimleri karşılamak üzere küçük, etkili ve nispeten ucuz evsel iyon değiştirici aletler kullanıma girmiş olup bunlar içme suyu tesislerinde suyun mutlaka yumuşatılması işlemini gereksiz kılmaktadır. İçme suyu tesislerinde sudaki nitrat içeriği, AT standartlarındaki sınır değerin altına indirilmektedir.

Diş çürümelerini azaltmaya yönelik olarak içme suyunu fluorürlenmesi konusu, hala tartışmalı kalmıştır. Buna karşı çıkanlar, bu önlemin kitlesel tıbbi malzemelerle (fluorürlü diş macunu) yapılması gereğini öne sürmektedirler. Bu nedenle suyun fluorürlenmesi gelişmemiştir. Bu konudaki araştırmalar hemen hemen yüzyıl önce ABD'de, sudaki fluorürün dişlerin lekelenmesine yol açmasındaki rolünü araştırmak üzere başlamıştır. 1930'ların ortalarında içme suyu içinde 1,5 mg/lt'den fazla derişimdeki fluorürün, dişlerde lekelenmeyi artırdığı ve lekelenme şiddetinin, fluorür derişimiyle arttığı anlaşılmıştır. Ayrıca dişleri lekeli çocuklarda, ortalamaya oranla daha düşük oranda diş çürümesi

olgusuna rastlandığı saptanmıştır. 1945'lerde içme suyuna 1 mg/lt'ye varacak derişimde fluorür eklenmesinin, çocuk diş sağlığı açısından çok yararlı sonuçlar verdiği anlaşılmıştır. Bunun ardında ABD'de Michigan'da fluorürlü içme suyu ile ilgili olarak uzun yıllar boyu süren bir araştırma yürütülmüş ve sonuçları 1957'de yayınlanmıştır. Bu sonuçlara göre 4-16 yaşları arası çocuklardaki yıllık diş incelemeleri, diş çürümelerinde yüzde 60'lık ya da daha fazla bir azalmanın olduğunu göstermiştir.

İngiltere'de suya fluorür eklenmesi ile ilgili deneme ve araştırmalar 1955-56'da başlamış ve içme suyuna 1 mg/lt'den fazla fluorür eklenmemesi durumunda sağlık açısından herhangi bir sorunla karşılaşılmamıştır. Yine de, Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün içme suyu kalitesine yönelik fluorür sınır değeri 1,5 mg/lt düzeyinde olup 3 mg/lt'lik fluorür derişiminin sağlığa zararlı olacağı bildirilmiştir.

Su kirliliği kontrolünde kimya

Kimya su kirliliği kontrolünün gelişmesinde temel bir rol oynamıştır. Her ne kadar İngiltere'de ırmakların kirliliğini önlemede en eski yasal düzenlemeler II. Richard yönetimi zamanında (1388) ele alınmışsa da ulusal temelde bu gelişme biçimsel olarak 1876 Nehir Kirliliği Sözleşmesi ile yürürlülüğe girmiştir. Bu sözleşme, kent yakınlarındaki su arklarına ve ırmaklara atık boşaltımını yasaklamaktadır. Bu atıklar içinde kanalizasyon, sanayi ve madencilik atıkları da yer almaktadır. Yasal açıdan bu sözleşme önemli bir boyut getirmişse de onun uygulamasını büyük ölçüde azaltan ve etkisizleştiren iki belirgin nokta bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, o zamanın atık giderimi teknolojisinin henüz yeni oluşturulmakta oluşu, ikincisi ise 1876 Sözleşmesi'nin uygulanmasının yerel sağlık kuruluşlarının ellerine bırakılmış olmasıdır. Kanalizasyon atıklarının giderimi, bu yerel sağlık kuruluşlarının sorumluluğuna bırakılmıştı. İngiltere'de günümüzdeki su kirliliği kontrolü için geçerli yasal düzenleme 1989 Su Sözleşmesi'nde yer almaktadır.

Kimyanın su kirliliğinin giderilmesindeki rolü üzerine büyük ve hayret uyandırıcı destanında, İngiltere'nin dünyada öncülüğünü yaptığı iki önemli uygulama vardır. Birincisi **aktif çamur süreci** kullanılarak atık sulardaki biyo-parçalanabilir organik madde içeriğinin işlenmesiyle, ikincisi ise Londra'daki Thames Nehri'nin temizlenmesiyle ilgilidir.

Aktif çamur süreci

Bu sürecin temeli 1914'te Manchester'da Ardern ve Lockett tarafından atılmış, 1920'lerde Activated Sludge Company ve diğer şirketler tarafından geliştirilmiştir. Süreç temelde lağım ve diğer parçalanabilir atık içerikli suların sürekli akıntısının havalandırılmasından ibarettir. Bu sırada yeterli bir derişimde bakteri, mantar ve protozoa'dan ibaret "çamur yumağı" (aktif çamur) elde edilir ve bu aktif çamur, atık sudan, parçalanabilir organik maddenin ve azotlu maddenin çoğunu uzaklaştırır. Sürekli olarak aktif çamur, işlenen sıvı karışımdan ağırlık kuvvetiyle çökeltilerek ayrılır; ayrılan çamurun bir kısmı yeniden çevrime verilerek daha fazla atık suyun işlenmesini sağlar; artakalan çamur ise, elden çıkarılmadan önce daha başka işlemlere uğratılır. Çamuru uzaklaştıran işlenmiş atık su, bir ırmak ya da denize doğrudan boşaltılacak denli yeterince saflaştırılmış niteliktedir.

Bu süreçle ilgili ilk büyük tesis, Middlesex'in kanalizasyon suları ile ilgili olarak 1936'da Twickenham'da (Mogden) işletmeye alınmış ve günümüzde günde

Özgün simya simgesi Ouroborus.

0,6.10^6 m^3 hacimde kanalizasyon ve sanayi atık suyu karışımını işleyecek şekilde bugüne dek işletmede kalmıştır. Bu tesisin başarısını işleyecek süreç, dünya çapında gelişme ve yaygınlık kazanmış ve daha büyük kent gruplarının atık su sorunlarının çözümüne de uyarlanmıştır. Bu sürecin pek çok çeşitlemeleri özel amaçlar için geliştirilmiştir. Kuşkusuz kimyacıların, kimya mühendislerinin ve sivil mühendislerin özgün çalışmaları ileriye yönelik büyük gelişmeler sağlamıştır ve gelecekte bu konuya yönelik uygulamalarda moleküler biyokimyanın ve genetik mühendisliğinin buluşlarından yararlanan dönüşümler de uygulamada yerlerini alacaktır.

Thames Nehri'nin temizlenmesi

Thames Nehri'nin kirlilik tarihinin destanı hem zengindir hem de çok dile getirilmiştir. Thames gel-git kanalının büyük kirliliği 1858'de en yüksek değerine ulaşmış ve bu "Büyük Pis Koku" yılı, sıcak yaz günlerinde parlamentonun ve halkın çare bulunmasına yönelik haykırışlarına sahne olmuştur. Konunun çözümü için Sir Joseph Bazalagette kolları sıvamıştır. 1960'ların ortalarına kadar çeşitli önlemlerle durumun iyileştirilmesine çalışılmış; daha sonra Londra'nın lağım sularının, deşarjdan önce aktif çamur yöntemiyle çok iyi arıtılması uygulamasına geçilmiştir. 1979'da harcanan büyük paralarla, kökten bir iyileşme sağlanmış ve som balığı/alabalık üretecek temizlik derecesine erişilmiştir. Bu sonuçların alınmasında yaşamsal önemi olan çalışmalar ilk kez 1964-65'te gel-git su kirliliğinin kimyasını özenle açıklayan Su Kirliliği Araştırma Laboratuvarı (Water Pollution Research Laboratory) tarafından gerçekleştirilmiştir. Suyun nitrifikasyon ve denitrifikasyonunun rolleri araştırılmış ve nehir ağzındaki kirli koyun ilk kez bilgisayar modeli gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmanın sonuçlarının başarılı uygulamasının ekolojik kanıtı, 1982 Temmuzu'nda ortaya çıkmış ve taze nehir suyunda ilk ergin som balıkları görülmeye başlamıştır. Çevre sağlığı konusundaki gelişmenin bu kilometre taşına katkıları olan pek çok kimyacı, mühendis ve biyolog bu sonuçtan büyük gurur duymuştur.

Kimya ve çevre kirliliği

Birinci Dünya Savaşı'ndaki kimya sanayinin başarılarına bakılarak bunun, "kimyacıların savaşı" olduğu söylenmiştir. Du Pont'un 1935 yılındaki ünlü sloganı, "Kimya yoluyla daha iyi yaşamak için daha iyi ürünler" şeklindeydi. Dow Company'de kimyacı olarak çalışan William J. Hale'e göre, atın yerine içten yanmalı motor geçince, motorun at gibi selüloz tüketmemesi ve gübre üretmemesi sonucu tarımsal çevrim bozulmuş ve tarım gerilemiştir.

1962'de doğa tarihçisi Rachel Carson (1907-1964) pestisit gibi sentetik kimyasalların ekosfere verilmesinin uzun vadeli etkilerine dikkat çekiyordu. O'nun ünlü *Sessiz İlkbahar* (Silent Spring) adlı eserinin yayınlanması, kısa zamanda dünya çapında sesini duyurdu. ABD'de Environmental Protection Agency (EPA) kuruldu; 1987'de "Yeniden Gözden Geçirilmiş İlkbahar" adlı bir sempozyum düzenlendi.

Kimya hem ilerlemeyi işaret etmektedir, hem de ürünlerinin yarattığı çevre sorunları nedeniyle geçmişi aratmaktadır. Kimya, özgün simya simgesi Ouroborus'un ağzından şunları der gibidir: "Başlangıcımda sonum, sonumda başlangıcım vardır".

(*) Dicle Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü öğretim üyeleri.

KAYNAKLAR

1) Fish, H., The Contribution of Chemistry to Environmental Health: Milestones in 150 Years of the Chemical Industry, The Royal Society of Chemistry, Bristol 1991, s. 17-26.

2) Brock, W. H., Chemistry and the Environment: The Fontana of Chemistry, Fontana Press, London 1992, s. 656-662.

3) Gimpel, J., Environment and Pollution: The Medieval Machine, Wildwood House, University Press, Cambridge1988, s. 75-92.

Hitler öldü, yaşasın lobotomi!

İnsan merak ediyor, Türk nöroşirurjisleri ve psitiyatristleri ne yaptılar 1940-1960 arasında diye. Amerika'da 40 bin, İsveç'de 4.500 insan lobotomilenirken, bizim doktorlarımız seyirci mi kaldılar acaba? Yoksa?..

Rıfat Öztürk / İsveç

Dr. Ümit Sayın *Bilim ve Ütopya*'nın 47. sayısında (s.4), *Ameliyatla Komünizm Hastalığını Düzeltenlere Duyurulur* başlığıyla yayımlanan yazısında lobotomi konusunda Türkiye basınında çıkan kimi yazıları eleştiriyor. "Haber uluslararası şişirme bir habere veya bir psikolojik savaş haberine benziyor" dedikten sonra ekliyor: "Böylesi balon haberlerin verilmesinden önce bazı bilim insanlarına danışılmasında yarar vardır."

Yazarın hassasiyeti, "bir hastada yapılan bir ameliyata dayanarak yaklaşık 150 yıllık bir felsefi sisteme saldırılması"ndan. Katılıyorum, ama yetmiyor. Ameliyat hem öyle bir hastada değil, 100 bin hastada uygulanmış. Aslında bir tıp ayıbı olmaktan öte, bir insanlık ayıbı olan lobotomi yöntemiyle, şizofrenik hastalar bahane edilerek yapılan -Hitler'in doktorlarını bile kıskandırabilecek- uygulamalar var. Komünistleri "tedavi"ye (!) ilişkin anılarını gazeteci Bengt Siösteen 23 Mart 1998 günlü *Dagens Nyheter*'de yazdı. Apartman kapıcısı bir kömünisti, Doç. Dr. Olof Sjöqvist iyileştirmiş (!) ama Bengt Siösteen bunu yayımlatmamış. (1)

Sayın Dr. Ümit'in yazısını yeni okudum (Mayıs 1998) ama lobotomi konusunda İsveç basın ve parlamentosundaki tartışmaları ilgiyle izliyordum. İlginç bulduğum makaleleri ve söyleşileri çevirerek 19 Mart'ta yazar Johan Nilsson'a yollayıp yayım için "Olur" istemiştim, o da verdi. İsveç'in en ağırbaşlı gazetesi *Dagens Nyheter*'in tıp muhabir otoritesi sayın Johan Nilsson telefon ederek konuya ilişkin yayımlanmamış belgelerden de yararlanabileceğimi söylemek inceliğini gösterdi.

Son üç aydır İsveç basını ve parlamentosu iki önemli konuda yoğunlaşıyor: 1) lobotomi, 2) gizli polis fişlemeleri.

Lobotomi konusu, öyle "uluslararası şişirme bir habere veya bir psikolojik savaş haberine", hele hele de "balon haber"e pek benzemiyor. Konunun çıkış noktası, 1935 yazının Uluslararası Nöroloji Konferansı (2). Nöroşirurjistler Carlyle Jacobsen ve Jhon Fulton, iki şempanze (isimleri bile tıp literatürüne geçmiş: Lucy ve Becky) üzerinde yaptıkları deneyi açıklıyorlar. Maymunlar alın lobundaki sinir yolakları kesilince bazı huysuzluklarını bırakmışlar. Portekizli Prof. Egas Moniz soruyor: "Aynı etki insanlarda da sağlanabilir mi?"

Kendilerinden öylesine eminler ki, hastaları bayıltma gereği bile duymuyorlar, lokal anestezi ile ve hastalara şarkı söyleterek insanların beyinlerini burguluyorlar.

Prof. Moniz, konferans sonrası hemen bir "beyin çivisi" (3) geliştirip insanların sinir yolaklarını kesmeye başlıyor. Amerikalı doktorlar geri kalır mı? Orada da Dr. Walter Freeman, hemşerisi James Watts'la birlikte sinir yolaklarını kesmeye koyuluyor. Kendilerinden öylesine eminler ki, hastaları bayıltma gereği bile duymuyorlar, lokal anestezi ile ve hastalara şarkı söyleterek insanların beyinlerini burguluyorlar. Hasta şarkıyı yanlış söylemeye başlayınca amaç hasıl oluyor. Operasyonlar için ameliyathanelere bile gerek duymuyorlar, bir otel odasında işi bitiriyorlar. Günde 20-30 hastayı tedavi(!) ederek rekorlara ulaşıyorlar. Tedavi edilenler arasında film oyuncusu Frances Farmer da var. Lobotomiciler öylesine ünleniyorlar ki, gelip *New York Times*'ın birinci sayfasına oturuyorlar.

Gerçek amaç ekonomik. Bu işlem ABD'de 300 dolar tutuyor ama bir hastanın bir yıllık bakımı bunun yüz katı. Kazanç ortada.

Ameliyatlardan sonra hastalar gerçi -amaçlandığı gibi- uslanıyorlar ama artık kişiliklerini hemen hemen tümüyle yitirerek başka birileri oluyorlar.

Böylece, tüm dünyada toplam 100 bin insan sakatlanıyor. ABD'de lobotomi uygulananların sayısı 40 bin. İsveç için rakamlar 3.000 denilirken, 4.500'e çıktı (4). İsveç Sağlık İdaresi Genel Müdürlüğü İlaç Bölümü'nden Per Swartling, "ağır korku ve depresyon vakalarında, yıldâ 5-10 hastanın **-halen!- lobotomilenmekte** olduğunu" doğruladı (5).

Yöntem göklere çıkarılmakla kalmıyor, deli çivisinin mucidi Sayın Prof. Moniz, 1949 Nobel Tıp Ödülü'yle onurlandırılıyor (6).

Mızrak çuvala girer mi?

Lobotomi, ağır psişik vakalarda uygulanır görüntüsü altında, akla gelmedik biçimlerde uygulanıyor. Homoseksüellikten tutunuz, komünistliğin tedavisine (!) kadar uygulama alanı buluyor. Erken gelişim anamolisi olan 13 yaşında bir çocuğu bile lobotomileyip sakat bırakıyorlar. Şimdi 64 yaşında. Bu 64 yaşındaki 13 yaş çocuğu Axel, J. Nilsson'a şöyle özetliyor duygularını: "Beynimden bir siniri kesmek istiyorlardı. Ne işleri var benim beynimle? Kendi beyin sinirlerini kessinler önce" (7).

Axel böyle diyor ama onu dinlememişler, kesmişler sinir yolaklarını. Şimdi o bir Noel gecesinde *Drömmen om Elin* (Elin Rüyası) şarkısını söylemekle mutlu oluyor, en çok da 12 yaş günlerinin anısıyla yaşıyor. "Oniki yaşında ve okuldan izinliyken bir dağ yoluna gider, 'Beni yok eden kayalar, bırakın gizleneyim içinize' şarkısını söylerdim ve maden ocağının dağ yolu yok olurdu" diyor (8).

Lobotominin izleri yok olmamış ama. Mahallenin işgüzar delikanlıları onu asansöre tıktıktan sonra, düğmeye basıp arkasından tekmelemişler ve hâlâ

Lobotomi yapılanların zararları karşılanmalı

Johan Nilsson

İsveç Meclisi 8 Ekim 1997'de, İsveç'te 1940-50 arasında lobotomi yapılanlara tazminat verilmesi konusundaki teklifi geri çevirdi. Tepkiler sertti.

"Çok daha fazla alçakgönüllü bir tavır almak zorundayız ve bilmeliyiz ki bilim de elbette hata yapabilir" diyor Umea Üniversite Hastanesi Sosyal Tıp Doçenti Niels Lynöe. Lobotomi yapılanlar herhangi bir biçimde ve olabildiğince çabuk tazminat almalıdırlar.

Meclis'in kararından bir gün önce Sosyal İşler Bakanı Margot Wallström lobotomi yapılanlara ödence verilmesi için herhangi bir neden görmediğini söyledi. Herhangi birinin ödence vermek zorunda olması için sakatlanmanın kasıtlı ya da savsaklama sonucu oluştuğunun kanıtlanması gerekir.

"O insanlara, çektikleri acıların ödencesini vermenin bir yöntemi olmalı" diyor Niels Lynöe. Yüksek miktarlarda olması önemli değil, sembolik bir karşılık olabilir. Toplumun hata yaptığının bir çeşit kabulü.

Hıristiyan Demokrat milletvekili Dan Ericsson, lobotomi yapılanlar için çabalayan az sayıda politikacıdan biri: "Devlet sorumluluğu almalı, insana değer vermeli ve adil bir biçimde davranmalıdır. Öz yetilerini sürdüremeyen bu kişiler, insandır. Norveç buna maruz kalanlara tazminat ödedi.

Niçin İsveç de yapmasın?"

Sosyal İşler Bakanı ise şöyle yazdı: "Tedavi, bilime göre geçerli bilgilerle uygulandı."

Huddinge Hastanesi Adli Psikiyatri Bölümü'nden Prof. Lars Lidberg, "sonuçlar izlenmediğinden lobotomi çok bir kötü bilimdi" diyor. "Doktorların gözleri pozitif etkilerle kamaştı ve sonucu görmediler. Etkilenenler kesinlikle tazmin edilmeli."

Yan etkiler 40'lı yıllardan beri biliniyordu. Yine de doktorlar lobotomiye devam ettiler. Hatta çok sonraları 1966'da, Göteborg Sahlgrenska Hastanesi'nde bir kadın kötü ilaç kullanmaya karşı ameliyat edildi.

1968'de *Lakartidningen* (Doktorlar Gazetesi)'de bir makalede aktarıldı olay: Korku ve hapçılık koyboldu. Ama aynı zamanda tüm seksüel arzular da kayboldu. Kadın genel olarak kayıtsız oldu ve ameliyattan sonra yalnızca basit ev işlerini yapabilecek ve kendi temizliğini sağlayabilecek yetenekteydi. Ağırlığı 13 kilo birden arttı ve müthiş sigara içmeye başladı.

Lakartidningen'deki makale lobotomi konusunda ani bir tartışmaya yol açtı. Kadını ameliyat eden doktorlardan biri, Bengt Jansson hiçbir şeyden pişman değil: "Kadın kötü alışkanlığını bıraktı ve daha iyi oldu. Ameliyattan sonra çok karşılaştım kendisiyle."

(Dagens Nyheter, 9 Mart 1998. Çeviren: Rıfat Öztürk)

sancıyor bir yerleri.

Peki, kadınların suçu ne?

Günümüzde bile yetkililerin "ağır şizofreni vakalarında" lobotomiyi mazur göstermeye yönelik açıklamaları sürüyor ama bir şey gözardı ediliyor: Ağır şizofreni, kadınlar kadar erkeklerin de sorunu. Etkilenen kadın sayısı kadar da erkek hasta var ama lobotomi **büyük oranda kadınları hedefliyor**. Örneğin İsveç'te 11 hastanede lobotomi uygulanan 136 hastanın 110'u kadın (9).

Hastaların lobotomiye gereksinimini de akrabadan herhangi biri belirleyebiliyor. Düşünün ki akrabalarınızdan birisi sizin anormal davranışlar sergilediğinizi açıklayıverince, beyninizin burgulanarak robotlaştırılmanıza fetva çıkıyor (Ya da, lobotomi biliminin gerekçesi bulunuyor!).

Bugün lobotomi Amerikan eğitim kitaplarında, "How to recognize bad science" (Çarpık bilimi yeniden tanıma sanatı) (10) bölümünde veriliyor. Yanlıştan dönmede hafıza-i beşer pek nisyan ile malul olmadığını gösteriyor böylece.

Yiğitlik Norveç'te kaldı!

Yanlıştan dönmede en yürekli ülke Norveç oldu. Norveç parlamentosu, 1996'da bir karar alarak binlerce lobotomi kurbanına karşı işlenen suçu kabullendi ve kurbanlara 100 bin Norveç Kronu (3.5 milyar TL civarında) bir tazminat ödemeyi yükümlendi. Aynı doğrultudaki tazminat önerisini İsveç parlamentosu 276'ya karşı 306 oyla 8 Ocak 1997 günü reddetti (11).

Günümüzde bile yetkililerin "ağır şizofreni vakalarında" lobotomiyi mazur göstermeye yönelik açıklamaları sürüyor.

Şimdi düşünüyorum: Bilim adına sakatlanan bu yüzbinlerce insanın manevi kayıplarının karşılanması zaten olanaksız ama, maddi kayıplarının tazmini için Norveç'in gösterdiği ataklığı başka ülkeler göstermeseler bile, hiç olmazsa verilen Nobel ödülü geri alınarak bir jest gösterilemez mi?

Bir de işin Türkiye yanı var. İnsan merak ediyor, Türk nöroşirurjistleri ve psikiyatristleri ne yaptılar 1940-1960 arasında diye. Amerika'da 40 bin, İsveç'de 4.500 insan lobotomilenirken, bizim doktorlarımız seyirci mi kaldılar acaba? Yoksa?..

Doktor Ümit Sayın'ın yerinde olsam bir göz atardım mesleğimdekilere. Ola ki bizde de gayretli Moniz ardılları çıkmıştır. Belli mi olur!

DİPNOTLAR

1) Bengt Siösteen, "Lobotomi Omvande Komunist" (Lobotomi Komünisti Değiştirdi, çev. Rıfat Öztürk), Dagens Nyheter, Stockholm, 23.03.1998.

2) Bkz. J. Nilsson, "Med Kniven Som Trollspö" (Sihirli Değnek Neşterle, çev. Rıfat Öztürk), Dagens Nyheter, Stockholm, 08.03.1998.

3) İsveççe "İsspik" sözcüğü kullanılıyor. İskandinavya'nın buz tutmuş deniz ve göllerinde, kışın balıkçıların buz delmekte kullandıkları bir burgudan esinlenmişler ve metodun adını da "İsspikmetoden" (Buz çivisi yöntemi) koymuşlar, Age.

4) "Çocuklar da Lobotomilendi", çev. Rıfat Öztürk, (İsveç Televizyonu Norra Magasinet programına -TT- atfen yayın), Dagens Nyheter, 06.04.1998.

5) Katarine Arnstad Elmblad, "Ny, Form av Lobotomi Anvands i Svensk Vard" (İsveç Hastabakımında Yeni Lobotomi Biçimi Uygulanıyor, çev. R. Öztürk), Metro Gazetesi, Stockholm, 06.04.1998.

6) J. Nilsson, age, s.4.

7) J. Nilsson, "Vad Har Dom i Min Hjarna Att Göra" (Ne İşleri Var Benim Beynimle?, çev. R. Öztürk), Dagens Nyheter, Stockholm, 08.03.1998.

8) Age., s.2.

9) J. Nilsson, "Deney Objesi Kadınlardı", çev. R. Öztürk, Dagens Nyheter, Stockholm, 07.03.1998. (İngilizce bilmiyorum ama yazarın İsveççeye çevirdiği aktarma, Türkçe'de bu anlama geliyor).

10) J. Nilsson, "Psykiatrins Stora Spöke Skrammer Politikerna" (Psikiyatrinin Büyük Hayaleti Politikacıları Korkutuyor), çev. R. Öztürk, Dagens Nyheter, Stockholm, 08.03.1998.

11) J. Nilsson, age.

Neşter değil sihirli değnek!

Bıçakla iyileştirilemeyecek olanaksız hiçbir şey yoktur-şizofreni, canilik, komünizm ya da homoseksüellik. 1940-50 yıllarında binlerce İsveçli beyin operasyonuna tabi tutuldu. Herşeye rağmen yaşadılarsa, tümüyle başka bir insan olarak uyandılar.

Johan Nilsson

Fotoğrafçı Lennart Nilsson çok şeyler gördü. On yıl içerisinde objektifi, yaşamın irili ufaklı birçok olayını saptadı. Ama birşey var ki asla unutmuyor: "Kadının gözleri. Yaşadığım sürece onun, ameliyat olmak istemediğini nasıl haykırdığını unutmayacağım. Odaya alınmadan önce yalvaran bakışlarla bana ve Kalle'ye bakıyordu. Neden özellikle bize baktığını bilmiyorum, belki salt bizim sivil giyimli olmamızdan. Tüm ötekiler uzun beyaz önlüklüydüler."

Elliler öncesiydi. Gazeteci Karl Erik Hillgren ve genç Lennart Nilsson lobotomi (beyin açım ameliyatı) konusunda *Se* gazetesine bir röportaj yapıyorlardı. Yer, Beckomberga Akıl Hastanesi'ydi. Haykıran o kadın orta yaşın üstündeydi. Adet kesilmesi dönemine girmiş ve bir depresyon geçirmiş, daha kötüleşmişti diye anımsıyor Lennart Nilsson. Kadının adı çok öncelerde unutuldu. Ama bir şey gerçek. Eğer ameliyattan sağ çıkarsa, uyandığı dakikadan itibaren tamamen başka birisidir.

Kadının depresyonu belki kayboluyor. Salt bu değil akıp çıkan, bir santimlik alın deliğinden. Kadının tüm kişiliği de kayboluyor.

Duygusal yaşam birşey kalmamacasına kuruyor hemen. Başkalarının ne düşündüğüne karşı ilgisiz ve tepkisizleşiyor. Belki de patavatsız ve küfürbaz, hiç gereksiz kahkahalar atan kaygısız, çocukça biri oluyor. Düşüncelerini toplayabilmesi ve yoğunlaşması (konsantrasyonu) güçleşiyor. Hafıza kötüleşiyor ve artık geleceğini planlayamıyor. Artık müebbet hapis hükümlüsü. Duyguları ve fantezisi çalınmış, 1940-50 arasında lobotomi uygulanmış 3.000 İsveçli'den biri oluyor. 'Ben'liği ve düşünen beyni arasındaki bağıntı ebediyen koparılmış binlerceden biri.

1935'teki Nöroloji Konferansı

1935 yazının İkinci Uluslararası Nöroloji Konferansı darmadağındı. Sıcaktı ve çok katılımcı vardı.

Nöroşirurjist Carlyle Jacobsen ve eğitim kitapları yazarı John Fulton deneme sonuçlarını açıkladılar. İki şempanze, Lucy ve Becky, değişik külahlardan hangisinde yemek olduğunu anımsamaya çalıştırılmışlardı. Ne zaman ki hangisinde olduğunu anımsayamadılar, kızmışlardı. Zıplayıp çevrelerine vuruyorlardı. Jacobsen ve Fulton, maymunların alın loblarını, beynin alnın hemen altında bulunan bölümünü ameliyatla çıkardılar. Ameliyat sonrasında da maymunlar halen yanlış yapıyorlardı, ama artık kızgınlıktan eser kalmamıştı.

8 Mart 1998 tarihli Dagens Nyheter'deki "Med Kniven Som Trollspö" başlığı altındaki röportajdan çevrilmiştir. Çeviriyi Rıfat Öztürk gerçekleştirdi.

Hasta bayıldığı zaman göz çukurlarından 7 cm yukarıya, beyne, buz ölçüm demiri benzeri güçlü bir iğne soktu. İleri geri kımıldatarak ön beyin yarısındaki sinir yollarını kesti.

Beynin ön bölümlerindeki sakatlanmalar kişilik değişimlerine yol açıyor, bunlar bir yenilik değil. En tanınmış olay dinamitçi Phineas Gage ile ilgili olandı. 1847 yılında 1 cm genişliğinde 1 m boyundaki demir çubuğa, ateşleyince barutla patlayan bir patlayıcı hazırladı. Patlayıcı birden ateşlendi ve demir çubuk tam alın lobuna rastladı. Gage mucize eseri yaşadı ama o eski sevimen, sorumluluk dolu kumanda bazı tümüyle değişti. İçgüdüsel, hoyrat ve sürekli rahatsız oldu ve günlerini dışlanmış ve iyice alkolikleşerek bitirdi.

Şempanzeler Lucy ve Becky olayı gösterdi ki, kimi negatif davranışları operasyonla yok etme olanağı vardı. Carlyle'ın konuşmasından sonra büyük salonun en gerisinden bir adam kalkarak coşkuyla aynı etkinin insanlarda sağlanıp sağlanamayacağını sordu. Adam, uluslararası ünlü Portekizli nöroloji profesörü Egas Moniz'di.

Lobotomi başlıyor

Konferanstan sonra Moniz çalışmalara başladı ve beynin arka bölümü ile en önü arasındaki bağlantıyı sağlayan sinir yollarını kesmeye olanak veren bir gereç geliştirdi. Londra Konferansı'ndan yalnızca bir hafta sonra ilk insanlar ameliyat edildi. Bir grup psikolojik hastanın alın lob sinir telleri kesildi. Lobotomilendiler. İlk sonuç umut vericiydi. Hastaları demir kıskaç gibi sıkan o güçlü korku yok olup gitti.

Coşku büyük oldu ve Moniz'in ilerleme haberi yayıldı. Cerrahi bir müdahaleye bağlı olarak psişik hastaları iyileştirme yöntemi ilk kez olası gibi gözüküyordu.

Londra Konferansı'nda bir Amerikalı, Dr. Walter Freeman da vardı. Egas Moniz'in sonuçlarından etkilendi ve hemşerisi James Watts'la birlikte hemen kendi yöntemlerini, alnın iki yanında 2 cm büyüklüğünde delik açarak uzun, kesici olmayan bir metal gereçle beynin ön bölüm sinirlerini kesmeyi geliştirdiler. Ameliyatı ilk kez bölgesel uyuşturmayla (lokalbedövning) yapmayı da başardılar. Şimdi tüm ameliyat sırasında hastalarla konuşabiliyorlar ve hastadan bir şarkı söylemesini istiyorlardı. Hasta yanlış söyleyinceye kadar neşterle kesmeye devam ediyorlardı.

Ustaca pazarlama sayesinde bu yeni psikoşirurji tüm ABD'de tanındı. Bu büyüleyici Walter Freeman, *New York Times*'ın birinci sayfasına yerleşmeyi başardı.

Ekonomik kanıt, paralel olarak insan-

cil yönden kullanıldı. Akıl hastanesinde bir ameliyat şöyle böyle 300 dolar tutarken, bir yıllık bakım yüz katı ediyordu. Yöntem tüm kıtadaki hastanelerce kabullenildi ve birkaç yıl içinde binlerce insan ameliyat edildi. Şizofreni, depresyon ve korkular -... İyileştirilmeyecek hiçbir şey yok; öyle sanılıyordu.

Dr. Walter ekstra gayretliydi. Etkiyi artırmak ve aynı zamanda da masrafı azaltmak için değişik, doğaya uygun bir yöntemi, o korkunç çivi yöntemini (ispiksmetoden) kullandı. Önce hastaya kısa aralıklarla gelen bir seri elektrik şoku verdi. Hasta bayıldığı zaman göz çukurlarından 7 cm yukarıya, beyne, buz ölçüm demiri (1) benzeri güçlü bir iğne soktu. İleri geri kımıldatarak ön beyin yarısındaki sinir yollarını kesti. Çoğunlukla sıradan bir büroyu ya da otel odasını kullandı ve işlem on dakikadan fazla sürmedi. Sayıları 25'ten az olmayan hastanın lobotomiye tabi tutulduğunu kanıtlayan kişisel rekorunu Iowa'da Cherokee'ye 8 Ağustos 1951'de kaydetti. Ertesi gün aynı formda değildi ve sayı 16'ya düştü. Walter Freeman aralarında film oyuncusu Frances Farmer'ın da bulunduğu toplam bir kaç yüz Amerikalı'yı kendi çivisiyle ameliyat etti.

Amerika sonuçlarını heyecanla İsveç izledi. 1944 Ağustosu sonunda vaktin geldiği düşünüldü. Beckomberga Akıl Hastanesi'nden presenil depresyon teşhisli elli yaşlarında bir kadın, Stockholm Sarafimerlasarettet'te Freeman ve Watt'ın önceki yöntemleriyle ameliyat edildi. Ameliyat sonrasında kadın, o eziyet verici korkuların kaybolduğunu söyledi. Ama aynı zamanda duygusal yaşamının da artık aynı olmadığından yakındı. Şimdi artık ne gerçekten sevinçli ne de üzgün olamıyordu.

Olay, doktorlar arasında olumlu karşılandı. Yeni ameliyata inanç büyüktü ve hemen tüm ülkedeki psişik hastalar ameliyat edildi. Lobotomi neredeyse psikiyatride devrim yapacak bir mucizevi bakım yöntemi olarak görüldü.

"Komünizme tüm ilgisini kaybediverdi"!

Anımsamak önemlidir ki psikiyatrideki koşullar bugünkünden tamamıyla farklıydı. Psikolojik hastalıklara karşı bazı etkili ilaçlar yoktu ve lobotominin geliştiği dönemde psikiyatri krizdeydi. Akıl hastaneleri tıklım tıklımdı. Saldırgan ve şiddete meyilli hastalar yataklara bağlanıyor, uzun banyolara bırakılıyor ya da açıkça uyuşturuluyorlardı. Öteki

Deney objesi kadınlardı

Johan Nilsson

İsveç'te alın lobuna giden sinir bağlarının kesilmesi şeklinde sunulan lobotomide, deney objesi olarak kadınlar kullanıldı. Değişik İsveç hastanelerinde ilk ameliyat edilenlerin yüzde 80'inden fazlası kadındı.

Lobotomi yapılanların çoğunda, öyle sıkça iddia edildiği gibi ağır endişe ya da kronik şizofreni teşhisi yoktu. Sadece kadınlara değil, homoseksüellere ve canilere de lobotomi yapıldı.

Lobotominin İsveç'te, 1940-50 yılları arasında zorla yapıldığına inanmak için güçlü nedenler vardır. Birçok olayda herhangi bir akrabanın imzası yeterli oldu.

Yaklaşık üç bin insana lobotomi yapıldı. Gerçek rakamlar yok ama sayılar Norveçli araştırmacı Joar Tranoy'un İsveç hastanelerinin yıllık raporlarını sistematik çözümlemesiyle oluştu. Rakamlar, açıklanandan belirgin şekilde yüksek.

"Veriler gerçekten kayda değer" diyor Uppsala Üniversitesi İdeolojik ve Teorik Bilimler Tarihi profesörü Karin Johannisson. Kadınların erkeklerden çok daha yüksek düzeyde şirurjik deney sahası olarak kullanıldıklarını iddia eden araştırmalar var. Jinekolojik cerrahi içindeki tarihi deneyimler de bunu gösteriyor; örneğin kısırlaştırma.

"Erkeklere göre kadınlarda neyin normal ya da anormal davranış olduğunu yakıştırmada, özellikle bu davranış sekste rol oynamışsa, her zaman güçlü bir yatkınlık bulunuyordu" diyor Karin Johannison.

Örnek açıktır. 30'lu yıllardan 1975'e kadar (yumurtalık kanalları bağlanarak) sterilize edilenlerin yüzde 90'dan fazlası kadındı. Yüzyılın ilk yarısında kısırlaştırılan kadınlar erkeklerden belirgin sayıda fazlaydı. Hastanelerin yıllık raporlarından ve bu dönemin bilimsel yazılarından *Dagens Nyheter*'in aldığı bölümler gösteriyor ki yöntem benimsendiğinde erkeklere oranla kadınlar yüksek düzeyde lobotomiye tabi tutuldular. Bu, akıl hastanelerinde herhangi bir kadın yığılması olmamasına karşın böyleydi. Pek çok vakada İsveç hastanelerinde ilk deney serisini oluşturdular.

İsveç'te, 1944 sonbaharından itibaren lobotomi yapılan ilk onyedi hasta Stockholm'daki Beckomberga hastanesinden geldiler. Hepsi de kadındı. Söder Hastanesi de (Södersjukhuset) hemen hemen aynı zamanda başladı. Burada ameliyat edilen ilk dört kişi kadındı. 1946 Ocak'ına kadar Söderjukhuset'te 20'si kadın 25 kişiye lobotomi yapıldı.

Lobotomi yapılan kadınlar

İsveç'te değişik hastanelerde lobotomi uygulanan yıllardaki cinsiyet ayrımı.

Uyg. Yılı	Hastane	Kadın	Erkek
1944	Beckomb	17	0
1944-45	Södersjukh	20	5
1949	Frösö	4	1
1949	Säter	27	4
1950	Furunä	3	0
1950	Källhagen	1	0
1950	Gådeå	1	0
1951	S:t Maria	1	0
1951	S:t Erik	1	0
1951	S:t Olof	25	16
1952	S:t Sigrid	10	0
Toplam:.....		110	26

(Sayılar, hastanelerin yıllık raporları, Nordsick Medicin, Sveska Läkartidningen'den bilimsel makaleler ve Joar Tranoy'ün bilgilerinden oluşmuştur.)

Ülkede neredeyse otuz hastanede lobotomi uygulandı. Bu hastanelerin onbirinde yöntemin uygulanması esnasında cinsiyet ayrımına ilişkin veriler var. Birkaç yıl sonra istatistik denkleşiyor.

"Sayılar kesin olarak şaşırtıcı. Bu evrede erkeklerin davranışlarına çok büyük bir hoşgörü var. Hırçın kadınlar daha ağır hastalar olarak görülmüş olmalılar ki, tezelden üstesinden gelinmesi denenmiş" diyor Umea Üniversitesi'nden psikiyatri profesörü Lars Jacopsson.

Lobotomi, alın lobu ile beynin öteki bölümleri arasını bağlayan sinir yollarını kesmeye varan bir şirurji (ameliyat) girişimiydi. Ameliyat, tehlikesiz olmaktan uzaktı. Kan damarları ve diğer dokular kolay sakatlanıyor ve ölüm tehlikesi, fobotominin yapıldığı hastanelere bağlı olarak yüzde onsekize kadar uzanıyordu. Yaşayanlar ağır kişilik değişimine uğradılar.

(Dagens Nyheter, 7 Mart 1998. Çeviren: Rıfat Öztürk)

biçim, insülin yardımıyla komaya sokmaktı. Yöntemler başarılıysa da etki kısa süreli ve ölüm olasılığı yüksekti.

Biraz şaşırtıcıdır ki o birleşen basın ve doktorlar bu yeni yöntemi "psikiyatrik bakımdan yeni ve güçlü silah" olarak betimlediler. Ekim 1945'te doktorlar, Svenska Dagbladet'te gururla, önceden endişeli, ağır hastaların nasıl nazik, sakin ve yumuşak olduklarını anlatıyorlardı. Kasım 1947 *Dagens Nyheter*'inin bir haberine göre, İsveçli Prof. Gösta Rylander New York'ta bir kongrede Karolinska Institutet'deki (2) bir ameliyattan "coşkulu bir komünist, komünizme tüm ilgisini bir anda kaybetti" diye söz ediyordu.

Ama ilk uyarı sinyallerinin gelmesi uzun sürmedi. Gösta Rylander, komünistin "tedavi edildiği" aynı yıl, ameliyat edilen insanların uğradığı psişik değişimleri tanımlıyor: "Bir anne kızından; o benim aynı kızım değil. Bir biçimde ruhu değişti" diye söz ediyor.

Lobotominin yan etkileri apaçık ortadaydı.

Beynin bir bölümü olan alın lobunun kişiliğimiz için büyük etken olması nedeniyle o insanlar, kendi geçmiş benlikleriyle tüm bağlantıyı, sözcüğün tam anlamıyla yitirdiler. Tüm ayrıntılarıyla bir araya toplanmış duygusal yaşam yitirildi. Girişim yeteneği yok oldu ve "tedavi edilen" kişi, genellikle entellektüelliği körleşmiş, umarsız ve edilgen (pasif) biri oldu. Öteki sıradan yan etkiler sara, inkontinents (çişini tutamama) ve rahatsız edici şişmanlamaydı.

Sonuç fiyasko

Bazı hastalar değişmezken ya da ameliyat öncesinden daha kötü olurken, bir kısım hastalar da az ya da çok toplumsal yaşama uyabildiler. Büyük çoğunluğu ise o yüksek hastane çitinin içinde kaldılar. Büyük fark, öncesinde taşkın, saldırgan olan çoğunun, hastanenin belirgin, sakin bölümlerine taşınabilmeleriydi. Ameliyat sırasında ölümler hastanelere göre farklılık gösteriyor. Hastaneye göre yüzde birkaçtan, yüzde 18'e kadar olabiliyordu.

Ağır sonuçlarına rağmen süren ameliyatlar hemen tanındı. İsveç'te lobotomi uygulananlar yalnızca şizofrenik ve ağır psişik hastalar değildi. Baskıcı düşünceler, hipokondria, senilite, parkinson hastalığı, melankoli ve depresyon hepsi aynı ameliyatla tedavi edildi! Caniliğe kadar iyileştirme denendi. Sihirli değnek neşterle müthiş cani insanlar "yararlı toplum üyeleri" olacaklardı. Tabi, beynin ön bölümündeki azaltılmış fonksiyon psikopatik bozukluklara neden olduğu için, sonuç doğal olarak fiyasko oldu. Lobotomi, ön beyin bağlantısının tümüyle koparılması, hastaları yalnızca daha fazla psikopatlaştırdı.

Ellilerin başında, İsveç hastanelerinde önceden asla yapılmamış ölçüde lobotomi yapıldı. Aynı dönemde etkili ilaçlar da geldi. Kimya, ilk kez psikiyatriye girmeye başladı. Hibernal ve neoroleptikler olarak adlandırılan ötekiler tez elden benimsendiler ve artık psişik hastalıklar için çeşitli ilaçlardan oluşan zengin bir doku vardı. Şizofreni ve öteki psişik hastalık halleri ameliyat temelinden kaldırıldı. Ellilerin ortasında İsveçli doktorlar halkın sinir yollarını kesmeyi bıraktılar. Hepsi değil ama. 1958'de, Vasterbotten'de Umedalen Hastanesi'nde 18'den fazla insan ameliyat edildi. Daha sonra 1996'da Göteborg'da Sahlgrenska Hastanesi'nde bir kadın, uyuşturucu ilaç kullanımına karşı ameliyat edildi.

Bu dönemde yaklaşık 3.000 İsveçli tamir edilemez beyin sakatlığına uğradı.

Dünyada 100 bin insan ebediyen sakatlandı. Sadece ABD'de 40 bin kişi lobotomilendi. Sovyetler Birliği'nde ise daha 1951'de Stalin lobotomiyi yasaklamış ve yöntemi üfürükçülükle suçlamıştı.

Asıl kurban kadınlar

Dagens Nyheter'in yazdığı gibi, lobotomi değişik İsveç hastanelerinde, bir tedavi yöntemi olarak benimsendiğinde, kadınlar ezici çoğunluğu oluşturuyorlardı. Ölümlerin belirgin şekilde yüksek olduğu o ilk "dency serisi"ni kadınların oluşturduğu, halen herhangi bir istatistiklerini inceleme olasılığı bulunan hastanelerde görülmektedir. Şizofreni kadınları ve erkekleri aynı düzeyde etkiliyordu oysa.

Lobotomilenen ilk onyedinin tümü de kadındı. Beckomberga Akıl Hastanesi'nden getirildiler ama 1944 sonbaharında Stockholm Serafimerlasaret'te ameliyat edildiler. Kadınlardan birinin tanısı "aptal (embesil), homoseksüel"di. Lobotomi yapılmadan birkaç yıl önce çocuğunu aldırmaya zorlanmıştı. Kadının lobotomi sonrasında açıkça iyileştiği belirtildi. O önceki homoseksüelce fanteziler ve özlemler yok olmuş, kadın daha "sakin ve gerilimsiz" olmuştu.

Çoğu kadının tanısı "presenil depresyon", deyim yerindeyse erken bunamaya bağlı sarsıntılardı.

Sundsvall civarındaki Sidsjö akıl hastanesi, lobotomiye 1946 baharında başladı. Birkaç ay sonra erkek yönetici yıllık raporunda o geçen yılın korkunç bilançosunu yazıyordu: "Böylece 27 hastaya lobotomi yapıldı. Ameliyat sonucunda ilk vaka dahil 3 tanesi öldü.

1949'da Dalarna'da Sater Hastanesi'nce "Çok sayıda olayda hiç olmazsa biraz iyileşme oldu, hastalar sakin ve daha kolay bakılabilir oldular" 1952'de Kristinehamn'daki Marieberg Hastanesi'nce, "Öncesinde büyük ölçüde hırçın, aşırı ve bakımsız olan hastaların büyük bir bölümü öyle sakinleştiler ki ortaya çıkmaya ve değişik etkinliklerde gözükmeye başladılar. Sonuç tedavi tekniği açısından bile büyük kazanç sayılmalıdır"; 1951'de, Birgitta Hastanesi'nin bir çalışma grubu raporunca: "En büyük sorun uzunca bir süredir hastanede bulunan rahatsızlık verici ve güvenilmez hastalardı. Ameliyat edilen hastaların çoğu belirgin biçimde sakinleştiler" Örnekler çoktur.

Ameliyat sonuçlarının minnetle karşılandığı belirtiliyor. Hastalar oturdukları yerde oturtuluyorlar, hiçbir istekleri olmuyor ve alçak sesle konuşuyorlardı. Gözetimler azaldı.

Sessizlik oldu. Ama 1949 Aralık'ı sessizlik ve sakinlikten uzaktı. Stockholm Konser Sarayı'nda trampetler vuruyordu. 1935 Londrası'nın coşkulu adamı takdim ediliyordu; Egas Moniz, insanlığa katkılarından dolayı fizyoloji ya da tıp Nobel ödülünü kabul ediyordu.

Çocuklar da lobotomilendi

Lobotomi uygulaması, 1944-1963 arası 4500 İsveçli'ye uygulandı.

Çoğu akıl hastasıydı ama gelişim bozukluğu olan çocuklar da bu beyne müdahaleye maruz bırakıldılar. İsveç televizyonu toplum programı Norra Magasinet (Kuzey Magazini)'nin yaptığı araştırmadaki saptamalar bunu gösteriyor.

Norra Magasinet gazetesi akıl hastanelerinin hariciye bölümlerinin lobotomiye ilişkin raporlarının bir karşılaştırmasını yaptı.

Sonuçlar, lobotomi uygulanan yaklaşık 500 insanın akıl hastanelerinden gelmediğini gösterdi. 1949'da Umea'da "gelişim bozukluğu, hiperaktivite" tanısı konulan yedi yaşında bir erkek çocuk da ameliyet edildi. Ameliyat esnasında öldü.

Yöntem şizofreniyi ve ağır korkuyu hafifletmek için kullanıldı. Etki hastanın kişilik değişikliğine uğramasına da yol açtı. Duygusal yaşam ve zeka yetisi olumsuz yönde etkilendi.

DİPNOTLAR

1) İsveçce "ispik" kullanılıyor. Buz tutmuş deniz ve göllerde, buz kalınlığını ölçmek için kullanılan, ucu döner bıçaklı bir sırık.
2) Stockholm'de bir hastane.

Almanya'ya göçün 35. yılı ve bir sergi

Kişisel arşivlerden ve evlerdeki albümlerden sağlanmış fotoğraflar, döneme her yönüyle tanıklık ediyor. Acemilikle özgüvenin biraradalığı, hüzünle sevincin kaynaşmışlığı, umutla korkunun karışımı, rahatlıkla tedirginliğin birleşmesi, resimlerin içlerini dolduruyor.

Alp Hamuroğlu

1961 yılında Federal Almanya ile Türkiye arasında imzalanan işgücü antlaşmasıyla başlayan işgücü akınının, o zamanlar, bu denli önemli toplumsal ve ekonomik sonuçlar doğuracak bir toplumsal hareket olacağı pek tahmin edilemiyordu. Öngörülmeyen ve öngörülemez niceliği yanında bu işgücü akınının, kazanacağı özellikleri de, iki ülkeyi böyle etkileyeceğini de, dünya göç tarihinde özel bir yeri olan, "Akdeniz göçü"nün bir parçası olacağını da kimse bilemezdi.

İşgücü akını olayında, özellikle bu işgücüne ihtiyacı olan ve bu işgücü akınını planlayan Alman/Avrupalı için işçi, insan demek değildi (1.) İnsan değil, işgücü isteniyordu. İşgücünden de, ihtiyaç olduğu sürece yararlanılacaktı. Ancak işgücüyle birlikte, işgücü adına, insanlar geldiler Avrupa ülkelerine. Zamanla bu insanlar, bu misafir işçiler, bu yabancılar gelmeyi artarak sürdürdüler, ürediler ve sayıca çoğaldılar. İnsanlarla birlikte; özlemleri, hayalleri, sorunları, kültürleri, alışkanlıkları ve yaşantıları da beraberlerinde geldi Avrupa ülkelerine. Bu insanların ne kadar kalacaklarını kendileri dahil kimse bilmiyordu.

1997 yılında Almanya'ya Türkiye'den işgücü akınının 35. yılı doldu. Henüz tamamlanmamış ve sonuçlanmamış bu süreç. Haliyle herkese oldukça uzun bir dönem yaşandığını gösteriyordu. Temeli ekonomik olan, bu kadar büyük bir kitleyle yaşanan bu sürecin, başında ve ortalarında olmasa bile bugünkü ucunda, bir göç olduğunu artık anlamamak mümkün değil. Şu anda Almanya'da yaşayan Türkiyeli nüfusun büyük bir çoğunluğu kalıcı bir özellik kazanmıştır. Önceleri, dönmek isteyip de çalışma olanakları, nerede yaşanılacağı, çocukların eğitimi, vb. nedenlerle dönemeyenler, bugün gittikleri yerde kalmaktan başka bir seçenek düşünmüyorlar.

Yaban, sıla oldu

Ancak bunun bir göç olup olmadığı konusunda tartışmalar sürüyor. Çünkü bunun bir göç olmadığını iddia edenler var. Örneğin taraflardan Almanya yanı, bir göç olgusuyla karşı karşıya kalındığını reddetmeye çalışıyor, esas kendisinin sorumlu olduğu bu göç olgusunu akıl almaz bir şekilde görmezden geliyor. Resmi söylemler, yaşananın bir göç olmadığını, Almanya'nın bir göç ülkesi olamayacağını tekrarlıyor (2). Taraflardan Türkiye yanı ise, yaşananın bir göç olduğunu ise hâlâ kavrayabilmiş değil (3). Buna uygun politikalar henüz düşünülmemiş ve üretilmemiş. "Göç" sözcüğü kullanılarak ortaya çıkmış tek bir resmi belge yok. Adeta vatandaşlarının göçmen olabileceğine inanamıyor Türkiye, kabullenemiyor bu göçü.

Bu iki taraf arasındaki emekçi ise, olgunun bilincinde değil. Adı konmayan bir sürecin unsuru ve öznesi olarak kendi yolunu arıyor, yolunu açıyor.

Herkes ne kadar anlamamakta direnirse direnşin, bu toplumsal olgu toplumsal bilince çıkmak zorunda. Olay apaçık ortada ve yoğunlaşarak yaşanmaktadır. Bu süreci yaşayan insanlar, yollarını açarken varacakları kanallara varıyor, bulunması kaçınılmaz olan yolları buluyor. Gerçeğin içindeki insanın, yaşamıyla olguyu yaratan insanın, söylem ve teorilere göre davranması beklenemez. Söylem ve teori onun yaşadığından çıkacaktır çünkü. Yaşama ve gerçeğe aykırı her türlü söylem, önünde sonunda bu sade insanın deneyine boyun eğecektir.

Devlet politikaları ve resmiyet dışında kalmaya özen gösteren çevreler, kuruluşlar, aydınlar kavramları yerli yerine oturtabiliyor. Kendini resmiyetin hizmetine sunmamış bilim, olgunun nabzını elinde tutmaktadır zaten.

Bütün bunlar, gerçeğin

hizmetinde olmayı düşünen aydınlar ve bilim çevreleri, Almanya'da "Almanya'ya göç" olgusunu, bir çözüm için değilse bile, toplumların (Almanya ve Türkiye toplumlarının) bilincine çıkarmakta bir rol üstlendiler.

En son sonuçlardan ve ürünlerden biri, Ruhr bölgesindeki büyük bir kentte, Essen'de açılan "Türkiye'den Almanya'ya Göçün Tarihi" çalışmasıdır. İki topluma da seslenen ve iki dilli hazırlanan bu sergi, "Yaban, Sılan Olur- Fremde Heimat" adıyla (4) Ruhrlandmuseum'da 15 Şubat 1998'de açıldı. 2 Ağustos'a kadar devam edecek serginin içeriğine paralel olarak hazırlanmış 423 sayfalık resimli-fotoğraflı katalog, hem sergi için bir açıklama, hem de bir başvuru kaynağı niteliğinde (5).

Serginin, yüz yıl önce de Almanya'da "en çok yabancının göç ettiği yer"de, Ruhr bölgesinde açılması bir rastlantı olmasa gerek. Zaten müzedeki sosyal tarih bölümü, Almanya üretim tarihinin yansıtılması amacıyla kurulmuş.

Sergi, göç sürecinin sosyal tarihini sergiliyor. Çünkü göç, artık, toplumbilimcilerin sosyal olguları inceleme düzeyinden ve aşamasından sosyal tarihçilerce incelenecek düzeye ve aşamaya varmıştır.

Sergi, çeşitli kişi ve kuruluşların çalışmalarından, Koblenz'deki federal arşiv dosyalarının incelenmesinden, göçmenlerle yapılan söyleşilerden ve göçmenlerin anı ve anmalık niteliğindeki kişisel eşya, belge, fotoğraf ve filmlerinden oluşuyor.

Sergideki afişler, tanıtıcı broşürler, kılavuzlar, ülkelerin anlayış ve politikalarının aynası görevi de görüyor. Bunları bir sıraya bağlı olarak değerlendirdiğimizde anlayış ve politikaların nasıl değişim gösterdiğini fark ediyoruz.

Bir yolun izlendiği film, serginin en ilginç unsurlarından biri. Hareket halindeki bir otomobilden çekilen siyah-beyaz film, bütün E-5'i görüntülüyor ve gün boyu kesintisiz gösteriliyor.

Çalışma antlaşmaları, çeşitli başvurular, son derece geniş bir alana yayılmış resmi yazılar-cevaplar, pasaportlar, yazışmalar, notlar, makbuzlar, eskiye gittiği ölçüde ilginçleşen belgeler, belli kümeler, vitrinler ve panolar oluşturmuştur.

Kişisel arşivlerden ve evlerdeki albümlerden sağlanmış fotoğraflar, döneme her yönüyle tanıklık ediyor. Almanya'ya ilk gelenlerin resimlerindeki acemilikle özgüvenin biraradalığı, hüzünlerle sevinçlerin kaynaşmışlığı, umutla korkunun karışımı, rahatlıkla tedirginliğin birleşmesi, resimlerin içlerini dolduruyor.

Tahta veya deriden bir bavulun, modası geçmiş giysilerin, bugün kullanılmayan fakat gününde çok kullanılmış eşyaların, hiçbir zaman antika olamayacak ama eski mi eski radyoların, teyplerin sergilenmesinde tarihi yaşayabiliyor insan.

Bütün bunlar, "çoğu sergi için hiç dikkate değer görülmeyen nesnelerin ilk kuşak göçmenler için taşıdığı değer"in bilinmesinden dolayı, sergideki yerlerini almışlardı (6).

Sergi, yalnız iki dilden ve iki taraftan değil, iki bakış açısından da hazırlandığı için, göreceğimizi sandığımızdan fazlasını gösteriyor. Göçü, daha yoğun, daha çok yönlü, derinlikli görebiliyorsunuz.

Serginin perspektifinde bulunmayan amacında yer alması da beklenmeyen şey, göçün nedeninin ortaya çıkarılması ve sürecin içindeki başkalaşımı ve değişimi yansıtmasıdır. Bu yüzden sergi, anıları olanlar için nostaljik duygulanmaları, süreci yaşayamayanlar için ilginç tarih kesitlerine tanıklığı getiriyor yalnızca.

Oysa olgunun içinde başka olgular da var. Sürecin içinde başka süreçler de yer alıyor. Eşitsizlik ve değişim, bu süreçteki en önemli gerçekler. Göç süreci içinde değişim üç ayrı boyutta ortaya çıkıyor: Göçenlerin değişimi, göçen toplumdaki değişim, göçülen toplumdaki değişim. Bunların her birisi, içinde çeşitli dallanmaları barındıran ayrı araştırma konuları.

İlk göç eden kadınların özgüvenleri çok yüksekti. Ancak bu süreçte yaşanan her şey olumlu olmadığı gibi, olumlu olmayan her şey de nötr anlamda olgu olarak kalamıyor. Belirli gerilemeler, toplumlara ve kişilere zararlı değişimler söz konusu. Şu saptamalar ilk akla gelenler: 60'lı ve 70'li yıllarda dinci akımlar, köktendinci Müslümanlık yoktu. 60'lı ve 70'li yıllarda gelen kadınların (ki gelenlerin beşte biri kadındı) özgüvenleri çok yüksekti ve profilleri şimdiyle karşılaştırılmayacak kadar çağdaştı (çünkü ilk gelen kadınların hepsi yalnız ya da bekârdı. Bu yüzden çalışan kadın oranı yüzde

yüzdü). 60'lı ve 70'li yıllarda sayıları ve oranları da oldukça az olan çocuklar ve gençler bağlı oldukları toplumla ilgili değer erozyonlarını yaşamıyorlardı.

Göç eden toplumda içine kapanma, duygusuzlaşma, kaybolma, marjinalleşme, kapitalist toplum değerlerine açılma, geri toplumsal değerlere yakınlaşma ve suça itilme gibi özellikler gözleniyor. Yaşı genç bir toplumda nüfusun yüzde birinden azı yüksek öğrenim görebiliyor. Kadınların iş yaşamındaki oranı sürekli düşüyor. İkinci ve üçüncü kuşaklar, iki toplumun birbirleriyle uyuşmayan değerleri arasında eziliyor. Kendi toplumundan eğitilme ve gelişmesiyle ilgili olarak bir şey alamıyor. Almanya'da yetişen gençlerde Türkçe'yi iyi konuşamayanların ve hiç konuşamayanların oranı şaşırtıcı ölçülerde. Türkçe okuma oranı ise neredeyse sıfır.

Bunlara, göç edilen toplumdaki olumsuz gelişmeleri de eklemeliyiz. O yıllarda siyasi partiler yabancıları siyasi malzeme olarak kullanmıyordu. Yabancı düşmanlığından pek söz edilemezdi. Aşırı sağ ve faşist partiler siyaset sahnesinde değildi. Almanya'nın göç ülkesi olmadığı vurgusuyla karşılaşılmazdı. Yabancılara karşı idari tedbirleri düşünmek kimsenin aklına gelmezdi, vb. Geçen sürede, göçülen toplumlarda yabancılarla ilgili değerlendirme ve sonuçlara varma gereksinimi ortaya çıkmıştır.

Sergi ve kitap, "Dokumentationzentrum und Museum über die Migration aus der Türkei-DoMİT" (Türkiye'den Göçün Dökümantasyon Merkezi ve Müzesi) adlı kuruluş (7) ile Hessen kentindeki Ruhrlandmuseum tarafından ortak hazırlanmış. Almanlar'ın "göçmenler için biz" değil "biz göçmenlerle birlikte" anlayışına sahip olmaları, bu ortak çalışmanın temelini oluşturmuş. Eşitlik ve karşılıklı alçakgönüllülük temelinde, ortak bilimsel çabalara ihtiyaç bulunduğunda birleşilmiş. 1994 Kasımı'nda Avrupa Birliği zirvesine paralel olarak gerçekleştirilen "Avrupa ve Göç" konulu konferans, ilk ortak etkinlik olmuş, 300'ün üstünde kişi ve kuruluşun gönüllü katkılarıyla kolektif ve yaygın bir çalışma gerçekleştirilmiş. Hazırlığı yıllarca süren bu çalışma, sergi açıldığında emeği geçenleri bile şaşırtan bir ilgi görmüş ve görmeye devam ediyor.

Sergi, olanaklar yaratıldığında başka kentlerde de sürecek.

Anadolu dünyanın en çok göçülen kaçılan toprağı. Zaman olmuş uygarlıklar, zaman olmuş devletler birbirini itmiş, birbirini çekmiş. Zaman olmuş uzaklardan gelinmiş, zaman olmuş uzaklara gidilmiş. Türkiye, bir göç ülkesi; içgöçüyle, dışgöçüçüyle, geleniyle gideniyle. Gün olmuş kentlere akın, gün olmuiş

başka diyarlara kaçış. Dilimizden gurbet, sürgün düşmemiş. İnsanımız göçe akraba, yabancılığa hısım olmuş.

Göçlerin hiçbiri bir başkasına benzemez. Ama adı göç olmayan Avrupa'ya gidiş hiçbirine benzemez. Bu göç, durumumuzun gerçek aynası. "El kapısı"nda "kul olmuş" insanımız. Çünkü işgücünü ülke dışına gönderip de yararını gören daha çıkmamış. Çünkü ekonomilerin hizmetine koşulan işgücünün, kendi toprağına hayrı dokunmuyor.

Göç sürüyor. Göçün çözümü, insanların geleceklerini kendi topraklarında aramasında yatıyor.

Böyle bir serginin, günün birinde göçün tarafı Türkiye'de de açılması, toplumumuzun kendi yaşadığı göçü, zorluklar ve mutsuzluklarıyla birlikte seyredebilmesini sağlayacaktır.

DİPNOTLAR

1) Ünlü İsviçreli yazar Max Frisch'in ünlü deyişi: "Biz işgücü istedik, ama insanlar geldi."

2) Burada, Almanya'nın göçmen ülkesi olarak tanımlanmak istenmemesinin ve göçmen işçileri konuk işçi olarak nitelemeye çalışmasının psikolojik etkenler dışında maddi temelleri olduğunu da belirtmek gerekir. Dış ülkelerden gelenlerin kalmayacağı varsayıldığında yatırımsız, gidersiz, sorumluluk getirmeyen bir kitle söz konusu olacaktır. Kaldı ki bu geçici işgücü, kendi var olan işgücünden her zaman daha ucuzdur ve hak arama zorlukları olan insanlardan oluşmaktadır.

3) Bu "kavrayışsızlığın" da maddi temeline değinmek gerekir. Bir ülkenin dışgöçten genel anlamda yararlanabilmesi, dışgöçün kalkınmanın temellerinden biri olabilmesi olanaksız. Ancak Türkiye, yurtdışındaki işçilerin gönderdiği paralar sayesinde on yıllar boyu büyük döviz girdisi sağladı. Bu yüzden de yönetimler olayın bir göç olmadığını söylemek ve buna inanmak durumundaydılar. Çünkü göç kabullenilse bu para beklenti olmaktan çıkacak, göç sonuçlansa bu para akışı kesilecektir. Ayrıca Batı Avrupa ülkelerine işçi gönderme, en başından beri süreli olması düşünülerek istenmişti. Giden işçilerin döndüklerinde ekonomiye yetişmiş kalifiye eleman olacakları umuluyordu.

4) Serginin adının Türkçesi Erlangen'de yaşayan Bektaş'ın Yaban'ın Sızısı adlı uzun şiirinden alınmış. Şiir, "Gün olur/Yaban/Sılan olur" diye bitiyor.

5) Aytaç Eryılmaz, Dr. Mathilde Jamin, Eine Geschichte der Einwanderung aus der Türkei-Türkiye'den Almanya'ya Göçün Tarihi, Klartext Verlag, Essen 1998.

6) M. Jamin, aynı eser, s.23.

7) "DoMİT", ilişki kurabilen, ilgi duyan insanlarla ve çevrelerle iki yılı aşkın süren tartışmalardan sonra Ocak 1991'de faaliyete geçmiş bir dernek. Essen'de bulunuyor, Almanya çapında katılımlarla çalışıyor. Amaçları arasında arşiv, kültür merkezi ve müzeyi içinde barındıracak bir yer sağlayarak yapılanmak ve kurumlaşmak yer alıyor.

Klasik felsefe bilime bir şey veremez

Öyle görünüyor ki, felsefede bir devrimin kaçınılmazlığını felsefecilerin kabul edebilmesi için gerekli koşulların hazırlanmasını, yine bilimin aydınlatıcı gücünden beklemek gerekiyor.

Vehbi Hacıkadiroğlu

Sayın Prof. Nuran İ. Haruri, *Cumhuriyet Gazetesi*'nin *Bilim Teknik* ekinin 554. sayısında çıkan *Fizyolojide Anadolu Kaplanları Dönemi* adlı yazısında, P. S. Churchland'ın şöyle bir görüşünü aktarıyor: "Genellikle felsefe nörofizyolojik gelişmeleri görmezden gelerek kendi yoluna gitmiş, aynı şekilde sinir-bilim araştırmaları da mental olayların tabiatı hakkında filozofların diyeceğine bakmadan yola devam etmiştir".

Bilimle felsefenin 17. yüzyılın başlarından beri birbirinden yararlanamadıklarını kabul etmek gerekiyor. Gerçekten, o güne dek bu iki kurumun birbirinden uzak durması şöyle dursun, bunların birbirinden ayrı olabileceği bile düşünülmüyordu. Her bilgin bir filozof, her filozof da bir bilgindi. Ayrılık o tarihten sonra başladı.

O tarihlerde İngiltere F. Bacon (1561-1626), İtalya'da da G. Galilei (1564-1642) bilimin otoritelerin dogmatik görüşlerinin etkisinden kurtarılması gerektiği düşüncesini ortaya attılar. Bacon bir takım kurallar koyarak, Galileo da benzer kuralları uygulayarak bilim alanında doğru sonuçlara varmanın yollarını açtılar. Galileo'nun ünlü davası, O'nun, bilimi dinsel inançların etkisinden kurtarmak istediği izlenimini vermişse de O gerçekte bilimi felsefenin etkisinden kurtarma çabasındaydı.

Nitekim Galileo'nun amacı kısa sürede gerçekleşti. Bilim inanılmaz bir hızla ilerlemeye başladı. O tarihe kadar ateş, cam, manivela ve tekerlek gibi bir kaç temel öğenin icadıyla yetinmek zorunda kalan insanlık, o tarihten sonra bir icatlar furyası içinde kısa sürede uzaya açılacak bir gelişme gösterdi. Bilim insanlarının adlarının sayısı durumu daha çarpıcı biçimde gösterir. Yazının icadından önceki dönem bir yana bırakılsa bile, yazının icadından 17. yüzyılın başlarına dek geçen 6000 yılı aşkın süre içinde, Arşimed dışında büyük bir bilim insanı bulmak olanaksızken, yalnızca son dört yüzyıl içinde her biri dünyayı sarsacak icatlarda bulunan onlarca bilim insanı adı sayılabilir.

Buna karşı felsefe. *Felsefe Tartışmaları* Dergisi'nin 21. sayısında çıkan *Yerinde Sayan Felsefe* adlı yazımda belirttiğim gibi, saymayı sürdürdü ve bu gün de sürdürmektedir. Bu durumda herhangi bir bilimin felsefeyle işbirliği yapmaktan bir yarar sağlayıp sağlamayacağı konusunda bir karara varabilmek için felsefenin günümüzdeki durumuna bir göz atmak uygun olabilir.

"Yerinde sayan felsefe"

Felsefe 17. yüzyıl başlarında bilimin yaptığı devrimi yapamadığı için, devrimden önceki bilim ne durumdaysa günümüz felsefesi de o durumdadır. Yani astroloji ne ölçüde astronomi, alşimi ne ölçüde kimya, falcılık ve büyücülük ne ölçüde bilimse, günümüz felsefesi de o ölçüde çağdaş bir felsefedir. Bu gerçeği görmek istemeyen, ancak durumu bulanık biçimde de olsa duyumsamaktan geri kalmayan felsefeciler, felsefenin bir bilim değil bir etkinlik olduğunu öne sürmekle bu çıkmazdan kurtulmaya çalışırlar. Fakat gerçekte bu çıkar bir yol değildir.

Çünkü felsefenin yapması gerekirken yapmamış olduğu devrimin, bilimsel buluşlar alanında değil, bilimsel düşünce alanında yapılması gerekiyordu. Bilginin, Aristoteles'ten beri sanıldığı gibi, nesneler üzerinde düşünülerek erişilen bir zihinsel aydınlanma değil de, doğruca deney ve deneyimlerden elde edilen bir önceden-görme gücü olduğunu görebilen bilimin gerçekleştirdiği devrim, bir düşünce devrimidir. Felsefe bunu yapamadığı içindir ki hiçbir gelişme sağlayamamıştır. Böylece felsefenin bir etkinlik olması gerektiği kabul edilse bile onun, günümüzde sergilediği durumuyla olumlu bir etkinlik işlevi görebileceği de düşünülemez.

Francis Bacon

Bir etkinlik olarak, bilginin ne olduğunu, neyi ve nasıl bilebileceğimizi göstermesi beklenen felsefenin, bilginin açık bir tanımını bile veremediği görülür. Gerçekten, herhangi bir felsefe sözlüğünde bilginin tanımını arayanlar, "özneyle nesne arasında kurulan bir ilişki", "bir şeyin bir şey olarak kavranması", "düşünen öznenin düşüncenin nesnel bir içeriğiyle bağlantısı" türünden, hiçbir işlevsel değeri olmayan bir takım tanımlarla karşılaşırlar. Böyle tanımlanmış; daha doğrusu tanımlanamamış, olan bir bilgi kavramından yola çıkan bir felsefenin, bilimlere yol gösterecek bir bilgi kuramı üretemeyeceği açıktır.

Gerçekte de böyle olmuş, değişik filozoflarca ortaya atılan değişik bilgi kuramları yalnızca birbiriyle çelişkili olmakla kalmamış, bunların bir çok konularda ortak yanlışlıklara düştüğü de görülmüştür. Bu ortak yanlışlıklardan en önemlisi, nesnelerin bilgisinin duyu deneyimi yoluyla elde edildiğinin kabul edilişidir. Bu konuda deneyci filozoflarla idealistler, değişik kuramlar ortaya atmış gibi görünürlerse de, bunların gerçekte aynı yanlış görüşü değişik biçimlerde öne sürmüş olduklarını görmek zor değildir.

Locke ve Hume

Gerçekten, deneyci felsefenin iki ünlü öncüsü Locke ve Hume'a göre, nesnelerin ne olduğunun bilgisini duyularımız vermektedir. Özellikle Hume, bu konuda hiçbir kuşkuya yer bırakmayacak kadar

açıktır. O'na göre nesnelerden gelen izlenimler (Hume duyu organlarımızın etkilenimine "izlenimi" adını verir) zihnimizde ideye dönüşerek bize nesnenin kavramını, yani bilgisini verir. Hume bu konuda öylesine köktencidir ki, O'na göre, aynı nesnenin verdiği değişik izlenimlerin tek bir nesneden geldiğini anlayabilişimiz, bu izlenimleri her zaman birlikte görmenin yarattığı alışkanlıktan ileri gelir.

İdealist ve usçu filozofların bu konuda deneycilerden ayrılığı, onların, Hume'un alışkanlığa bağladığı düzenleme işini, zihnin özel bir yetisine bağlamalarından doğuyor. Sözgelişi Kant'a göre, zihinde bir takım apriori kategorilerden türetilen hazır kavram kalıpları vardır. Kavramlar duyu-verilerinin bu boş kalıpları doldurmasıyla oluşur. Bunlardan, bütün zamanların bütün felsefe öğretilerine göre nesnelerin bilgisinin onların duyusal niteliklerinden, yani renk, tat, koku, ses ve dokuma duyumlarından öğrendiğimiz sonucu çıkar.

Oysa duyusal niteliklerin başta gelen özelliği bunların bir önceden-görme gücü sağlamayışındadır. Duyusal niteliklerden renkleri düşünelim. Sözgelişi altının sarı oluşu, işlenebilirlik, asitlere dayanıklılık gibi altını altın yapan nitelikler üzerine bir bilgi verir mi? Kağıt, maden, taş ya da toprak türünden hangi maddeyi alırsak alalım, bunların rengi, onları kâğıt, maden taş ya da toprak yapan özellikler üzerine hiç bilgi vermez. Renkler için böyle olduğu gibi, öteki duyusal nitelikler için de böyledir. Bu durumda, bilginin bir önceden-görme gücü olduğunu saptadığı andan itibaren dev adımlarıyla ilerlemekte olan bilim, felsefenin bilgi kuramlarından nasıl yararlanacaktır?

Üstelik klasik felsefenin bilgi konusundaki yetersizliği bu kadarla da kalmaz. Deneyci felsefenin ünlü kuramcısı Hume, bütün bilgilerimizin temelinde bulunan "nedensellik bağlantısı"nın zorunlu bir bağlantı olmadığını öne sürmüş ve bu görüş bütün deneyci filozoflarca kabul edilmiştir. Bu durumda, deneyci felsefenin gösterdiği yoldan gitmek isteyen bir bilim insanı doğadaki bir değişmenin nedenini bulamadığı zaman, "Demek ki bu kez nedensiz bir olayla karşılaştım" diyerek araştırmalarından vazgeçebilecektir. Böyle bilimsel araştırma olur mu?

Yine Hume'un bu nedensellik kuramından esinlenen tümevarım kuramına göre, genel bilgiler iki olay ya da durumun (Hume bunlara kısaca 'nesne' diyor) her zaman birlikte bulunduğunun saptanması anlamına gelir. Böylece Hume'a göre, iki şeyin sürekli birlikteliğinin saptanması, bu iki şeyin birlikteliğinin çok sayıda gözlemlenmesi yoluyla gerçekleşir. Gözlem sayısı arttıkça bu bilgi pekinliğe yaklaşır, fakat hiçbir zaman pekin bilgiye ulaşılamaz. Şimdi bir genel bilgi örneği alalım ve bu kurama göre durumun ne olduğuna bakalım.

"Su 100 derecede kaynar" önermesi bir genel bilgiyi anlatır. Kurama göre bu bilgiyi edinebilmek için "su" adı verilen nesneyle "100 derecede kaynama" niteliğinin birlikteliği, yani suyun 100 derecede kaynadığı bir çok kez gözlemlenecek. Önce yalnızca bir olasılık olan bu bilgi, gözlem sayısı arttıkça kesinliğe doğru yaklaşacaktır. Suyun 100 derecede kaynadığını bilen sayısız insanlardan kaç tanesi, önce bu olayı bir kaç kez gözlemleyerek bu olasılığı kabul etmiş ve gözlem sayısının artmasıyla da bilgisi kesinliğe yaklaşmıştır?

Hume. Descartes.

Bütün bunlar felsefede bilgi konusunda doğru bir görüş bulmanın ne ölçüde güç olduğunu gösteriyor. Üstelik, çok zaman aynı konuda, hepsi de aynı derecede yanlış olan değişik görüşlere rastlandığı da olur. Sözgelişi 5+7=12 önermesinin dünya üzerine bilgi verip vermediği konusunda Kant ve onu izleyenler olumlu, B. Russell ve onu izleyenler de olumsuz görüş belirtmişler ve en basit matematik önermesiyle ilgili bu görüş ayrılığı günümüzde de sürüp gitmektedir. Bu koşullar altında matematikçiler felsefecilerden ne gibi bir yardım bekleyebilirler?

Böylece, felsefecilerin, birer felsefeci olarak, bilgi konusunda söylediklerinin, o felsefecilerin sıradan birer insan olarak aynı konuda söyleyebileceklerinin çok gerisinde kaldığını kabul etmek gerekiyor. Sözgelişi dünya üzerine bildiklerimizin, tamamını değilse bile çok büyük bölümünü matematiğin verdiğini bilen sıradan bir insan, matematik önermelerinin dünya üzerine bilgi vermediğini öne sürmek gibi bir yanlışlığa düşmez. Ancak, bir filozof söz konusu olduğunda durum değişiyor.

Descartes

Öte yandan, bilim alanında, özellikle analitik geometriyi bularak bir matematik dehası olduğunu kanıtlayan Descartes, felsefe alanına gelince, sözgelişi bizde "en yetkin varlık" kavramının bulunuşuna dayanarak Tanrı'nın varlığını kanıtladığına inanır. Yine Descartes, belleğimizin bizi sürekli olarak aldatmakta olamayacağı, ya da, duyularımızda yansıyan cisimler dünyasının varoluşuna inanmamız gerektiği türünden bir takım sonuçlara, salt, Tanrı dediğimiz en yetkin varlığın bizi aldatmayacağına güvenmemiz gerektiğini düşünerek varır.

Bilgi konusundaki bu yanlışlıkların, felsefenin asıl konusu olan "insanın ne olduğu" konusunda da yansımasının kaçınılmaz olduğu açıktır. Gerçekten felsefe yalnızca Darwin zamanına dek değil Darwin'den günümüze geçen zaman içinde de bilimdeki, özellikle de biyoloji alanındaki bütün gelişmelere karşın "Tanrı'nın yarattığı insan" kavramından kendini kurtaramamıştır. Çağdaş felsefenin kurucusu sayılan Descartes'ta, sözde kanıtlanmış bir olgu olarak kabul edilen bu anlayış, O'ndan sonra da, deneyci filozoflarda örtük biçimde, idealistlerdeyse açıkça, etkisini sürdürmüştür.

Descartes'a göre insan ruh ve bedenden oluşan ikili bir varlık olduğuna göre, Tanrı'nın onu özel olarak yarattığının düşünüldüğü açıkça görülmektedir. Descartes'ın hemen ardından gelen Locke, daha sonra da Hume, bilgiyi duyu-deneyiminin verdiğini öne sürmekle, insanın özel bir yaratılışının bulunduğunu, örtük biçimde de olsa, kabul etmişlerdir. Çünkü duyu-deneyimi, çok zaman insandakinden daha güçlü biçimde hayvanlarda da işlemektedir. Hayvanlarda bilgiden söz edilemeyeceğine göre, insanların duyu-deneyiminden bilgi elde ettiklerini öne

sürmek, insanın bilgi edinme yönünden özel bir yaratılışının bulunduğunu örtülü olarak kabul etmek anlamına gelir.

Nitekim, idealist filozoflarda insanın bu özel yaratılışı açıkça kabul edilmiş ve böylece, insanlarda bilgi edinmeyi olanaklı kılacak bir güç, ya da bir takım apriori bilgiler ve kavram kalıpları, bulunduğu öne sürülmüştür. Bu durumda, insanın evrimsel bir ayıklanma sürecinin ürünü olduğunu kabul etmek zorunda olan bilim insanlarının, insan konusunda felsefeden yararlanabileceğini kabul etmek olanağı var mıdır? Bilimin insanla ilgili olarak açıklamaya çalıştığı her soruna "İnsan böyle yaratılmıştır" biçiminde bir çözüm sunan felsefenin gerçek bir felsefe olduğu bile söylenemez.

Kant.

Hegel.

Üstelik felsefenin bu insan anlayışı yalnızca bilgi alanıyla da sınırlı değildir. İnsanlar arasındaki ilişkiler alanında da filozofların insan konusundaki bütün yargıları hep aynı anlayışın ürünüdür. Gerek "insan insanın kurdudur" diyen Hobbes, gerekse "insanın yaradılıştan iyi olup onu toplumsal yaşamın bozduğunu" öne süren Rousseau, Tanrı'nın insanları belli bir kalıba göre yarattığını söylemekten başka bir şey yapmamış olamazlar. Fakat bu özel insan anlayışının en çarpıcı örnekleri Kant ve Hegel gibi çok ünlü iki filozofta görülür.

Kant'ın çarpık insan anlayışı

Kant'ın çarpık insan anlayışı, bilgi kuramı dışında, genellikle etik kuramındaki görüşlerinde ortaya çıkar. Kant, fiziksel varlığıyla kesin bir nedensellik bağlantısının etkisi altında bulunan insanın, düşünsel varlığıyla nedensellik bağlantısından bağımsız olduğunu öne sürmüştür. Böylece o, daha ilk adımda, nedensellik bağlantısından bağımsız herhangi bir varoluş kabul etmesi olanaksız olan bilimsel düşüncenin dışına çıkmıştır.

Böyle bir nedensellik anlayışından insanda istenç özgürlüğü bulunduğu sonucu çıkar ki, yine "Tanrı'nın yarattığı insan" kavramından kendini kurtaramadığını yukarda belirttiğimiz Locke'un, Kant'tan 100 yıl önce "İnsanın istencinin özgür olup olmadığını sormak, uykusunun çevik ya da istencinin kare biçiminde olup olmadığını sormak kadar anlamsızdır" demiş olduğu düşünüldüğünde, zaman içinde sürekli ilerleyip gelişen bilimin tersine, felsefede büyük gerilemelerle karşılaşılabileceğini kabul etmek gerekiyor. Gerçekten bu istenç anlayışının bile, çağdaş felsefenin en güçlü etik kuramlarından biri, hatta birincisi olduğu, öne sürülen Kantçı etik kuramının hiçbir anlam taşımayan bir takım görüşlerle dolu olduğunu gösterdiği söylenebilir. Oysa Kant'ın etiğinin bilimdışılığı bu kadarla da kalmaz.

Bu etikte ahlâklı davranışın temel niteliği iyi-istenç ürünü olmaktır. Öyle ki, iyi-istence dayanan bir davranış kötü sonuçlar verse de bu yine de üstün nitelikte bir ahlâk edimidir. İyi-niyetin tek belirleyicisi de, onun her türlü çıkar duygusundan arınmış olmasıdır. Kant'ın, çevrenin saygısını kazanma yönündeki istekleri de çıkar duygusu kapsamına alarak etiğine bir yücelik kazandırdığına inandığı anlaşılıyor. Oysa yaşamdan bir örnek vermek istersek, bu ahlâk anlayışına göre, sözgelişi Sivas'ta 37 kişiyi diri diri yakan insanların, üstün bir ahlak edimi gerçekleştirdiklerini kabul etmek gerekecektir. Çünkü hiç kimse bu cinayeti işleyen insanların bu eylem karşılığında bir çıkar beklediklerini söyleyemez.

Yaşamdan bir örnek vermek istersek, bu ahlak anlayışına göre, sözgelişi Sivas'ta 37 kişiyi diri diri yakan insanların, üstün bir ahlâk edimi gerçekleştirdiklerini kabul etmek gerekecektir.

Salt bu örnek bile filozofların nasıl gerçeklerden uzakta, tümüyle kendilerine özgü bir dünya üzerinde düşündüklerini göstermeye yetebilir. Nitekim güçlü bir yazar olmakla birlikte hiç bir filozofluk savında bulunmayan A. Camus, "Bilgisiz iyi niyet kötü niyetten daha kötüdür" diyerek, etik konusunda bilgiyi tümüyle gözardı eden Kant etiğini temelden çökertecek bir görüş ileri sürebilmiştir. Kuşkusuz Kant da, filozofluğu bir yana bıraksa ve bir yazın insanı olarak ortaya çıksaydı, o son derece güçlü inceleme yeteneğiyle, insan konusunda çok daha sağlam görüşler ileri sürebilirdi.

Böylece, Aydınlanma Çağı'nın felsefe alanındaki en güçlü temsilcisi sayılan Kant'ın, özellikle insanla ilgili görüşleri gerçekçi bir bakışla ele alındığında, O'nu "salt akıl" ve "pratik akıl" tanımlarıyla, apriori kategori ve kavramlarıyla, özgür istenç ve iyi istenç üzerine düşünceleriyle, gerçeklikle bağlantısını tümüyle kesmiş bir karanlıklar filozofu olarak görmek daha uygun olacaktır.

Metafiziği felsefeyle bir tutan filozof

Felsefe, Hegel'de Kant'ta olduğundan da daha gerilere düşmüştür. Metafiziği felsefeyle bir tutan filozofun, Tanrının yarattığı insan kavramından kendini kurtarması olanaksızdır. Gerçi Hegel, insanın tarihsel bir varlık olduğu görüşünün öncülüğünü yaparak, felsefeyi, insanın bütün tanrısal nitelikleriyle birlikte yaratılmış olduğu saplantısından kurtarmış gibi görünür. Oysa gerçekte o, insanın tarih içindeki gelişimini, "tin"in zaman içinde açılması olarak görmekte ve varoluş kavramından yola çıkarak insanlığın günümüzdeki bütün önemli kurumlarının önceden görülebileceğini düşünmekte olduğundan, onun, insanın tarihselliğiyle ilgili olarak anlamlı bir açıklama getirdiği söylenemez.

Hegel'den sonra ortaya atılan tarihselci görüşler de insanlığın tarih içindeki gelişmenin tutarlı bir açıklamasını yapamadıklarına, tersine, böyle bir açıklamanın yapılamayacağını önceden kabul ettiklerine göre onların da insanın ne olduğunu kavrayabildikleri söylenemez. Gerçekte bilimsel araştırmalar ilk insanların gelişmiş hayvanlara yakınlığı konusunda öyle güçlü kanıtlar ortaya koymuştur ki, artık din adamları bile insanlığın, Adem ve Havva gibi, konuşan, düşünen, kısaca günümüz insanının bütün tinsel nitelikle-

riyle donanmış bir çift insandan türemiş olduğu masalını terk etmeye başlamışlardır.

Günümüz felsefesinin yetersizliği

Bu bakımdan, insanı açıklamaya yönelik olarak felsefenin yapması gereken şey, insanın tarih içindeki bir gelişmenin ürünü olduğu biçimindeki bilimsel gerçeği, yeni bir buluş gibi ortaya atmak değil, gelişmenin hangi temeller üzerinde gerçekleştiğinin bir açıklamasını vermektedir. İşte günümüz felsefesinin yapamadığı ve bilimsel devrime benzer bir devrim geçirmedikçe yapamayacağı da budur. Çünkü işlevi yerine getirebilmek için felsefenin, önce insanın bilgi edinme gücünü nasıl kazandığını, sonra da bu gücün yönetiminde tek tek bilgileri nasıl elde ettiğini bilmesi gerekir. Oysa yukarıda da belirttiğimiz gibi, felsefe henüz bilginin geçerli bir tanımını bile verememiştir.

Böylece felsefe, doğa bilimleri için yapabileceği yol göstericilik işlevini yerine getirmek şöyle dursun, insan bilimlerinin oluşup gelişmesinde de hiçbir etkinlik gösterememiştir. Nitekim tarih, toplumbilim, ruhbilim gibi bilim dalları doğa bilimlerinden en az 200 yıl sonra ortaya çıkmış ve bu bilimler, dev adımlarıyla ilerleyen doğa bilimlerinin yardımıyla, - bu nedenle de onlara bakışla çok daha yavaş olarak- gelişebilmişlerdir. Üstelik bu bilimler sorunlarını çözmek için ne zaman felsefeye baş vurmuşlarsa, ya elleri boş olarak ya da bir takım yanlış çözümlerle geri dönmüşlerdir.

Öyle ki, başta insan hak ve özgürlükleri olmak üzere, etik ve hukuk alanındaki bütün gelişmeler doğa bilimlerinde, dolayısıyla da teknolojide ileri giden toplumlarda gerçekleşmiş ve bu durumdan toplumlar ve insanlar arasındaki eşitlik düşüncesi büyük zarar görmüştür. Böylece günümüzde, dev adımlarıyla ilerleyen teknolojide, karınca hızıyla gelişen insanlık idealleri arasındaki korkunç çelişkinin kaynaklarını felsefesizlikte aramak gerekiyor.

Ben yeni yayımlanan *İnsan Felsefesi* adlı kitabımda, günümüz felsefesinin yetersizliğini ve felsefede de bilimde 400 yıl önce görülen devrime benzer bir devrim yapılmadıkça bu yetersizliğin sürüp gideceğini belirttim. Doğal olarak bu bir tek kitapta, yapılması gereken devrimle ilgili olarak yalnızca kimi işaretler verilebilmiştir. Dizgesel bir çağdaş felsefenin ne olması gerektiğini ana çizgileriyle de olsa belirleyebilmek için yapılması gereken daha pek çok şeyin bulunduğu açıktır.

"Bu da bir görüş" deyip geçmeyin!

Ancak, bu kitabın da felsefeciler üzerinde gerekli etkiyi gösteremeyeceğini, kitaba az çok ilgi duyanların da "Bu da bir görüş" demekten öteye gidemeyeceklerini sanıyorum. Oysa benim bu kitapta anlatmak istediklerimin tümü, bilim alanında olduğu gibi felsefe alanında da, ortaya atılan görüşlerin "Bu da bir görüş" diye geçiştirilmesinin doğru olmadığı biçiminde özetlenebilir. Ben, felsefe alanında da her görüşün doğru mu yoksa yanlış mı olduğunun araştırılması, birbiriyle çelişen iki görüşten biri doğruysa ötekinin yanlış olması gerektiği üzerinde önemle durulması gerektiğini savunuyorum.

Günümüzde, dev adımlarıyla ilerleyen teknolojide, karınca hızıyla gelişen insanlık idealleri arasındaki korkunç çelişkinin kaynaklarını felsefesizlikte aramak gerekiyor.

Öyle görünüyor ki, felsefede bir devrimin kaçınılmazlığını felsefecilerin kabul edebilmesi için gerekli koşulların hazırlanmasını, yine bilimin aydınlatıcı gücünden beklemek gerekiyor. Binlerce yıllık bir geleneğin zihinlere yerleştirdiği kavramlar dışına çıkabilme olanağını bulamayan felsefeyi, onunla bilim arasındaki sıkı bir bağlantı kurulması gereğini gören P.S. Churcland ve onun bu görüşünü benimseyen Prof. Nuran İ. Haruri gibi bilim insanlarının uyarması gerekiyor. Bu türden uyarılarla silkinip kendi devrimini gerçekleştirecek olan felsefenin kısa sürede bilime, özellikle de insan bilimlerine, borçlu olduğu yükümlülükleri yerine getirmeye başlamasını beklemek için hiçbir neden olamaz.

Bilim insanlarının felsefe karşısında duydukları saygı ve şaşkınlıkla karışık çekinme duygusundan kurtulup, uyarı görevlerini yerine getirmeleri felsefeye çok şey kazandıracaktır.

Felsefenin kendi devrimini gerçekleştirmede gecikmesinin büsbütün haksız olduğu da söylenemez. Bilim alanında bir kez doğru sonuçlara ulaşmanın yöntemi bulunduğunda, art arda elde edilen başarılar doğru yolda ilerlemekte olduğunun kanıtlarını verir. Oysa felsefenin konusu olan insan biliminde, doğru bir yöntemin bulunmasının ardından hemen başarılı sonuçlara ulaşılamaz. Bu alandaki deney ve deneyimlerin kısa sürede sonuç verecek türden olmayışları bir yana, insanlar üzerinde yapılabilecek deneylerden pek çoğunun etik bakımdan sakıncalı olduğu görülür. Bu yönden bakıldığında felsefenin bilim karşısındaki 400 yıllık geriliğinin doğal bir durum olduğu bile söylenebilir.

Öte yandan, önünde bilim devrimi gibi örneğin bulunuşunun felsefede devrimi kolaylaştırması gerekir. Yeter ki bilim insanları felsefeyi, şimdiye dek olduğu gibi, bilim dünyasıyla ilgisi olmayan kendine özgü bir dünya olarak görmekten vazgeçip, onu eleştirel bir bakışla irdeleyebilsinler. Bir kez böyle bir yola girdikten sonra, hangi bilim insanı, bir çok ünlü filozofun ortaya attıkları görüşler karşısında dehşete düşüp, "Olmaz böyle şey, burada bir yanlışlık olmalı" demekten kendini alabilir?

Bu dehşet duygusu yalnızca Eski Yunan ve Ortaçağ düşünürleri karşısında duyulacak da değildir. Onları kendi çağlarının koşulları içinde düşünmek gerekir. Ancak, felsefeye eleştirel bir bakışla yönelebilen bir bilim insanı, Descartes'in ruh ve bedenden oluşan insan kavramı, Locke ve Hume'un duyumlardan bilgi türeten kuramları, Kant'ın, bir yandan apriori'leri bir yandan da, "düşünsel yanıyla nedenselliği bağlı olmayan insan" kavramı karşısında nasıl suskun kalabilir? Yine öyle bir bilim insanı, insanlık tarihinin "tin"in kendi içindeki gelişmesinin ürünü olduğunu öne süren Hegel'ci görüş karşısında "Bu da bir görüş" demekle yetinebilir mi? Görülüyor ki, bilim insanlarının felsefe karşısında duydukları saygı ve şaşkınlıkla karışık çekinme duygusundan kurtulup, uyarı görevlerini yerine getirmeleri felsefeye çok şey kazandıracaktır.

Immanuel Kant'ta İslam imgesi

Kant, Müslümanlık ve Hıristiyanlık dahil, bütün dinleri eşit ve eleştirel bir mesafeden değerlendirir. Bu anlamda İslam'a ilişkin herhangi bir olumsuz düşünce ya da imge oluşturucu yaklaşımı yoktur.

Prof. Dr. Onur Bilge Kula (•)

Kant, *Schriften zur Etik und Religionsphilosophie, zweiter Teil, 7 Band, Darmstadt 1983* adlı yapıtında din olgusunu tartışır. Kant'a göre, saf inanç dini, **akıl inancı**dır; çünkü, ancak böyle bir din inandırıcı olabilir ve yaygınlaşır. Din, Tanrı'ya karşı yerine getirilmesi gereken hizmet düzeyine indirgenmemeli; eylemlerin iç ahlaksal değeri önemsenmelidir. İnsanlar, öbür insanlara karşı ahlaksal yükümlülüklerini yerine getirirlerse, Tanrı'ya karşı da görevlerini, yapıklarını bilmelidirler. Kant böylece Tanrı hizmeti ile dinin ahlaksal isterlerinin birbirinden ayrılmasının gereğini vurgular. Kant'a göre, hakiki tek bir din vardır; ancak, inanç çeşit çeşittir.

İnançların çeşitliliği nedeniyle, insanlar, Yahudi, İslam, Hıristiyan, Katolik, Protestan olduğunu söylemeli; **şu ya da bu dindenim** demelidir. Zaten sade insanlar, din denince, genellikle bağlı olduğu kiliseyi düşünür (s.768).

"Ezilenler, dinlerinin gereklerini serbestçe yerine getirmelidir"

Kant, dünyayı sarsan ve kana bulayan bütün din kavgalarını ya da savaşlarını da kilise inancı uğruna yürütülen çekişmeler olarak değerlendirir. Ezilenler, kilise inançlarının gereklerini açıkça ve serbestçe yerine getirebilmelidir; bunu önleyici ya da engelleyici tutum ve davranışlara karşı çıkmalıdır. Bir kilise kendini tek ve genel -geçer kilise olarak gösterirse, bu kilisenin inancını paylaşmayanlar, konumlarına göre **inançsız, sapkın inançlı** ya da **kafir** diye adlandırılır ve böylece bir düşmandan daha katı cezalandırılması gereken insanlar durumuna sokulur. Bu katı yaklaşım ahlaksallıktan yoksundur.Ve bu dışsal yaklaşım bırakılmalıdır (s.768/769).

Kant, bu çerçevede bir dipnot düşer ve Moğollar'ın Tibet'i **Tangut-Chazar** diye niteliklediklerini belirtir. Tangut-Chazar, konutlarda oturanların ülkesi demektir. Moğollar bu sözcüğü, çöllerde göçebe olarak çadırlarda yaşayan insanlardan kendilerini ayırmak için kullanmışlardır. Chazar sözcüğünden (Ketzer) **sapkın** kavramı türemiştir. Kant'a göre, Moğollar bu yaklaşımlarını saldırıları sırasında Avrupa'da yaymışlardır (s.769/770).

"Müslümanların cennet anlayışı ikiyüzlülüktür"

Kant inanç buyruklarının yanıtlış biçimlerini tarihsel evrim açısından irdeler (s.770). Çıkarımı şudur: Akılcı bilgeler, Yunanlı ve Romalı ahlak filozofları, dinlerin içeriğini genel ahlaksal inanç ilkeleriyle tanrısal varlığın özelliklerinin sembolik tasavvuru olarak yorumlamayı başarmışlardır.

Musevilik ve Hıristiyanlık da iyi niyetle yapılmış bu tür zorlama yorumlardan oluşur. Kant bu bağlamda Müslümanlık için şu saptamayı yapar: Müslümanlar şehvetlilik ve cinselliklerle dolu cennet betimlemelerine düşünsel bir anlam yüklemeyi çok iyi bilirler (s.772). Kant'ın eleştirel yaklaşımının nedeni: Müslümanlar, cenneti hem hurilerle, meleklerle, her türlü bedensel zevk ve yiyecek içecekle dolu bir yer olarak yorumlar, hem de cennete düşünsel-dinsel bir içerik kazandırırlar.

"Umarsız insanın güçsüzlüğü, saltlaş(tır)manın kökenidir"

Bu dünyada din adına yapılacak her olumlu ve inançlı eylemin cennetle ödüllendirileceği söylemi, insanları dine bağlanmaya özendirmektedir. Kant, Müslümanlık ve Hıristiyanlık dahil, bütün dinleri eşit ve eleştirel bir mesafeden değerlendirir. Bu anlamda İslam'a ilişkin herhangi bir olumsuz düşünce ya da imge oluşturucu yaklaşımı yoktur. Din adına yapılagelen çılgınlıklar bağlamında papazların durumunu konulaştıran Kant, umarsız insanın güçsüzlüğü bilincine dayanan korkunun, tapınma ve saltlaştırmanın kökenini oluşturduğunu ve bu tutumun en ilkel dinden tek-tanrılı dinlere değin belli evrimlerle varlığını koruduğunu vurgular. Tunguz şamandan Avrupalı papaz ve rahiplere değin tüm din adamları aynı geleneği üstlenmiş ve sürdürmüşlerdir. Kant, insanların **iyiye** ulaşmada kendilerini güçsüz ve yeteneksiz saymalarını, korku ve umarsızlıklarını dinsel katılığın ve böylece yaşamı iyiye doğru dönüştürememelerinin nedeni olarak görür; değişik inanç türlerinin topluluklara ayrıca bir özyapı kazandırdığını belirtir.

"Müslümanların gururu, garip bir görüngüdür"

İnanç türünün o topluluğun özyapısını biçimlendirmesine Yahudilik örnektir. Yahudilik, seçkinci özü gereği, inançtaşlarını bütün öbür topluluklardan ayırmış; her türlü karışımı önlemiştir. Böylece başka inançtan insanlara kin duyma suçlamasını hak etmiştir. İslam, -Kant, Muhammedanizim kavramını kullanır- **gurur** anlayışıyla kendini ayırır; çünkü, mucizeler yerine utkularda ve öbür halkların boyunduruk altına alınmasında inancın onayını görür (s.858). Kant bu açıklamalara ilişkin dipnotunda Müslümanlar'ın gururunu **garip bir görüngü** diye adlandırır ve şu görüşleri ekler: Bu cahil ve akıllı halkın inancından duyduğu bu gurur, inançlarının kurucusundan -peygamberlerinden- kaynaklanabilir. Müslümanların peygamberi -Kant inançların kurucusu- der, Tanrı'nın tekilliği kavramını ve onun duyu ötesi doğasını dünyada yenilemiş gibi davranır ve bu katkıyla halkının putperestlikten ve çoktanrıcılığın karmaşasından kurtularak soylulaştığını savlar (s.858). Kant'ın yukarıdaki değerlendirimi dolaysız olarak İslam ve Araplar'la ilgilidir ve İslam'a ve Muhammed'e ilişkin yansız bir yaklaşımdır. Muhammed'in inançtaşlarını özendirmek, hatta cesaretlendirmek ve böylece İslam'ı daha da yaygınlaştırmak amacıyla bu tür bir yaklaşımı yeğlemesi de olağandır. Kant'ın eleştirmek istediği şey bütün dinlerin birçok yönleriyle içsel ahlak değerleri yerine, dış gereklilik ya da insan bilincinin yetmezliğinden kaynaklanan korkuyu çoğaltmalarıdır.

Kant'ın bu söyleminden İslam'a ilişkin eleştirisi şöyle betimlenebilir: Müslümanlar herşeyi kendi dinlerinin bir sonucuymuş gibi göstermekte ve herşeyin kurucusuymuş gibi davranmakta ve bundan dolayı da aşırı bir gurura kapılmaktadırlar. Halbuki İslam dahil bütün dinler alçakgönüllülük öğütler.

Kritik der Vernunft und Schriften zur Naturphilosophie 8. Band, Darmstadt 1983 (Aklın Eleştirisi ve Doğa Felsefesine İlişkin Yazılar)'da yüceliğin çözümlemesi ve doğanın devingenliği gibi konuları ele alan, Kant konuyu şöyle açımlar: Bu durum Hıristiyan inancının özünden kaynaklanamaz. Asıl neden Hıristiyanlar'ın özgüvensiz oluşları ve sürekli bir korku içerisinde doğa üstü bir destek aramalarıdır; bu özaşağılama ile takdir toplamayı umarlar; ne var ki, özaşağılama uşakça bir düşünsel tarz olarak dışa yansır. Bu bölümde de İslam'daki gurura ve Yahudiler'in kendilerini farklı görmelerine bir kez daha değinir (s.355).

"Müslümanlığın beş buyruğundan sadece 'zekat vermek' bir değerdir"

Kant, *Etik ve Din Felsefesine İlişkin Yazılar, 7. Band, Darmstadt 1983* adlı yapıtında insanların günahlarından arınabilmek için değişik yöntemler geliştirdiğini vurgular ve İslam'a geniş yer verir.

Müslümanlığın beş büyük buyruğunu sayar: Oruç tutmak, namaz kılmak, zekat vermek, abdest almak, hacca gitmek. Kant'a göre bu beş buyruktan sadece **zekat vermek** başlı başına bir değerdir ve bu nedenle ayrı tutulmalıdır. Kant bu savını da şu koşula bağlar: Zekat vermek salt erdemli ve dinsel anlayışla insana karşı bir yükümlülük olarak yerine getirildiği zaman anlamlı ve değerlidir.

Kant, dine ilişkin irdelemeleri arasında **vicdana** değinir. Kant'a göre, vicdan bir başına yükümlülük olan bir bilinçtir (s.859). Vicdan böyle tanımlanınca, buradan çıkarımlanabilecek ölçüt şöyle olabilir. Vicdan bir özbilinç işidir; bilinç yükümlülük getirir. Özbilinçten yoksun insanların vicdan sahibi olmaları pek düşünülemez. Bu anlamda tarihsel öğretiler olan dinlerin hakikatlık savları bu bakışla değerlendirilmeli; din adına dini saltlaştıran, değişmezleştiren yaklaşımlardan sakınılmalıdır. Özsavlarını dinin öğretileri yerine koyanlardan da özenle uzak durulmalıdır. Kant, bu tür kişileri bir İran deyimiyle açıklar: Birisi bir kere Mekke'ye, hacca gitmişse, onunla birlikte oturduğun evden taşın; iki kere gitmişse, onun bulunduğu sokaktan taşın; üç kere gitmişse, o şehirden taşın, hatta onun bulunduğu ülkeyi terk et (s.864). Bu deyim, tarihsel-dinsel öğretileri, din adına katılaştıran ve insansızlaştıranları eleştirmek amacıyla ve dinsel de olsa hiçbir aktarımın vicdan bilincini köreltecek ölçüde dayatılamayacağını anlatır.

"Müslümanlığın şarabı yasaklaması, afyona izin vermesi çok kötü bir seçimdir"

Kant, keyif verici şeylerin ve besin maddelerinin tüketiminde ölçülülüğü insanal bir durum olarak değerlendirir. Kant'a göre, ölçüsüzlük hayvanlara özgüdür ve yiyeceklerin kötüye kullanımı demektir. Doymazlık ve içki düşkünlüğü özürdür ve sarhoşluk durumunda olan insan salt bir hayvandır ve ona insan gibi davranılmamalıdır (s.560). Kant, şarabı, konuşkanlığı ve açık yürekliliği özendirici bir araç olarak görece de olsa olumlar; afyon ve yoğun alkol içerikli sert içkileri de aşağılayıcı bulur. Bu bağlamda Muhammedanizm'in (Müslümanlığın) şarabı tümüyle yasaklamasını ve afyon içilmesine izin vermesini çok kötü bir seçim olarak niteler (s. 561): Şarap ve afyon dahil her türlü keyif vericinin ölçüsüz tüketimi, ahlakdışılığa yöneltir; kişiyi özyükümlülüklerini çiğneyecek denli ölçüsüzleştirir, erdemsizleştirir. Kant bu bağlamda Seneca'nın "O, şarapla erdemini güçlendiriyor" sözüne gönderme yapar ve kişi şarapsız da erdemli olmalıdır demeye getirir.

"Yalan onursuzluktur"

Yalan, Kant'a göre, insanın özyükümlülüğünü çiğnemesi demektir; onursuzluk, yalancıyı gölge gibi izler. Yalan, söyleyenin kişiliğini, saygınlığını yok eder. Bu bakımdan yalan, söylenenden çok söyleyene zarar verir (s.562).

Historische Vorstellung der allmahlichen Gründung der Herrschaft des guten Prinzips auf Erden, S, 788 (Yeryüzünde İyilik İlkesi Egemenliğinin Belirginleşmesine İlişkin Tarihsel Tasarı) adlı ara başlık altında Kant, Hıristiyanlığın tarihsel sürecini irdeler; bu bağlamda Yahudiliğin sadece Hıristiyanlığın kurulması için düşünsel ortam sağladığını söyler.

Kant'a göre Yahudilik devlet yapısına temel oluşturan kurallar toplamıdır. Zamanla bunlara ahlaksal değerler eklenmiştir. Bu anlamda Yahudilik bir inanç değil, sadece birtakım insanların belli siyasal kurallar çerçevesi içinde bir araya gelerek oluşturdukları bir topluluktur. Bu topluluk, dinsel olmaktan çok dünyasaldır.

Museviliğin buyruklarında dinsel ve dünyasal iç içedir. Yahudilerin devlet kurma istençleri belirgindir. Bu anlamda Museviliğin buyrukları siyasi niteliklidir. Ödül ve cezalar bu dünyada verilir. Museviler, gelecek kuşakları sıkmamışlardır. Böyle olduğu için de kurallara uyma isteği artmıştır. Bu da siyasal kurallar bütünlüğü için akılcı bir yaklaşımdır. Ancak inanç olmaksızın din olmaz. Yahudilik bir inanç değildir.

Ayrıca Yahudiler kendilerini öteki halklardan ayırmışlar ve Yehova'ca seçilen özel bir halk olduklarına inanmış ve diğer tüm halklara düşman olmuşlardır. Yahudiler'in bu seçilmişlik savı seçkinlik söylemine dönüşmüş ve ilkin Museviler'i başka halklardan soyutlamıştır.

"Asyalı saldırganlar, bölünmüş ve güçsüz Hıristiyanlığı yok etmeye uğraşmışlardır"

Kant'a göre Hıristiyanlık Yahudilikten çıkmıştır, ancak yepyeni ilkeler üzerinde kurulmuş ve inanç öğretisinde devrime yol açmıştır. Burada Kant'ın belirttiği ve Hıristiyanlığı ortaya çıkaran Yahudilik, çok dışa dönük ve din inancı ile birlikte ahlaksal öğretisi olan, bilgeliğin yabancılardan (Yunanlılar'dan) alındığı bir Yahudiliktir. Daha önce söz konusu olan dünyasal Yahudilikle bir ilgisi yoktur.

Hıristiyanlık zamanla başkalaşım geçirmiş; farklı mezhepler ve inanç kümelerine bölünmüştür. Böylece Hıristiyanlar arasında bütünlük bozulmuş ve bundan dolayı da güçleri azalmıştır. Asyalı saldırganlar bu durumdan yararlanıp, Hıristiyanlığı yok etmeye uğraşmışlardır. Yahudiler bütün dünyaya yayılmış olmalarına karşın, başka bir dinle ya da inançla bütünleşmeksizin varlıklarını sürdürmüşlerdir. Kant, Yahudiler'in kaynaşmamasını şaşırtıcı bulmaz; Yahudiliğin gerçekleştiremediği bütünleşmeyi ilkin Hıristiyanlık, daha sonra da Müslümanlık başarmıştır.

Kant, *Schriften zur Ethik und Religionsphilosophie erster Teil, 6 Band, Darmstadt 1983* (Etik ve Din Felsefesine ilişkin Yazılar) adlı yapıtında saf akıl ve kurgusal akıl arasındaki ilintiyi irdeler; saf aklın önceliğini vurgular; aklı **ilkeler** yetisi diye nitelendiren Kant, aklın düşünsel güçleri yönlendirdiğini belirtir (s.242). Bahtiyarlığın duyusal ilkeleri arasında yer alan yönelimler ilgisi belirleyicidir; kurgusal (spekulativ) akıldan ise böyle bir şey beklenmemelidir. Kant, bu yargısını örneklendirmek için şu açıklamayı yapar: Muhammed'in cenneti, din bilginleri (teozoflar) ve mistikler erime ölçüsünde bütünleşir; yaratıkları, canavarları akla dayatırlar. Bu yüzden aklı düşlere feda etmektense, ona hiç sahip olmamak yeğlenmelidir. Ahlaksal yasa bilincinin gösterdiği gibi, akıl kendisi için edimsel ve gerçek olabilmelidir (s.251).

Kant'a göre, Muhammed'in cennet tasarımı ve sunumu, nesnel tanımlamalara dayanan saf aklın doğal durumunu bozucu niteliktedir.

(*) Mersin Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Dekanı

Bir sonraki makalede:
Kant'ta Batı ve Doğu imgesi

Internet, öğrenim ve eğitim üzerine bir deneme

Internet öğrenme ve eğitim kavramlarına yeni açılımlar getiriyor. 21. yüzyılda eğitim çok farklı olabilir. Internetli eğitimin yararları ve zararları üzerine tartışılmalı; ülkemiz koşullarını da dikkate alarak.

Dr. Ahmet DUMAN (•)

Türkçe karşılığını bulamadığımız Internet sözcüğü netlerin neti, ağların ağı (network of networks) ya da tüm dünyadan yüzbinlerce bilgisayar ağının bilgiye erişilmesi amacıyla birbirlerine bağlanmalarından oluşan bir ağ olarak tanımlanabilir. Günümüzde yaklaşık 45 bin bölgesel, ulusal ya da uluslararası ağ yoluyla yine yaklaşık 200 ülkeden 30 milyonun üzerinde insanı ilgilendiren Internet (Gray 1997), eğitimcilerin üzerinde önemle düşündüğü/düşünmesi gereken bir olgu haline gelmiştir. Internet, öğrenme ve eğitim kavramlarına yeni açılımlar getirebilecek, bu kavramların yeniden gözden geçirilmesini gerekli kılacak bir potansiyel güç olarak durmaktadır karşımızda. İşte tam bu noktada öncelikli olarak karşımıza aşağıdaki üç soru çıkmaktadır: Internet geleneksel öğrenme ve eğitim anlayışları ve buna koşut olarak geleneksel eğitim dizgelerinin yapısı, ortamı ve işleyişi üzerine ne gibi etkilerde bulunabilir? Internet, öğrenme ve eğitim ile ilgili kavramlar üzerinde nasıl bir etkiye sahip olabilir? Yaşamboyu öğrenme (lifelong learning) ve öğrenme toplumu (learning society) gibi kavramlarla Internet nasıl ilişkilendirilebilir?

Bu makalenin amacı Türkiye'de oldukça yeni olan Internet ile yaygın bir kullanıma sahip olmayan yaşamboyu eğitim, yaşamboyu öğrenme, yaşamboyu öğrenen, bilgi okuryazarı ve öğrenme toplumu gibi kavramların ilişkilendirilmesi ve yukarıdaki üç temel soruya yanıtlar bulmaya çalışarak Internet, eğitim ve öğrenme üzerine akademik bir diyaloğun başlatılması ve yoğunlaştırılmasına katkıda bulunmaktır.

Geleneksel eğitim ve öğrenme anlayışında öğrenci, öğretmen/öğretim elemanı tarafından doldurulmayı bekleyen boş bir kap ya da boruya benzetilir. Öğretmen/öğretim elemanından bilgiyi gelip akıtması/sunması beklenirken öğrenciden sunulan bilgileri emmesi/soğurması (absorb) beklenirdi. Bu anlayış zamanla değişim göstermekle beraber daha az gelişmiş toplumlarda hâlâ büyük ölçüde geçerliliğini korumaktadır. Internet bu değişimin hızlanmasında çok etkin bir rol oynamaktadır, en azından oynayabilecek potansiyele sahiptir. Güdümlü öğrenme (strategic learning), kendi-kendine ya da öz yönelimli öğrenme (self-directed learning), etkili öğrenme (effective learning), deneyime dayalı ya da yaparak öğrenme (experiential learning), yaşamboyu öğrenme, bağımsız öğrenme, kaynağa dayalı öğrenme (resource-based learning), vb. kavramlar Internetin ortaya çıkması ve yaygınlaşmasından önce de vardı. Ancak bu anlamda altı çizilmesi gereken iki nokta vardır. Birincisi, Internet bu ve benzeri kavramların artık bir ütopya olmadığını, tersine bu kavramların yaşamın bir parçası ve gerekliliği haline gelmekte olduğunu göstermesi açısından son derece önemlidir. İkincisi, Internet yeni kavramların doğmasına neden oldu. Örneğin, online ya da sanal (networked) öğrenme, eşzamansız (asenkron) öğrenme, sanal üniversite, bilgi okuryazarlığı (information literacy), araştırma yetiştirimi öğretim modeli (inquiry training model of instruction) vb.

Bu makale 21-23 Kasım 1997 tarihleri arasında ODTÜ'de düzenlenmiş olan 3. Türkiye'de Internet Konferansı'nda sunulan bildiriye dayalı olarak hazırlanmıştır. Makalede, Internet'in eğitim ve öğrenme sürecine ilişkin getirdiği yeni kavramlar ve anlayışlar aktarılmakta, bunların olası yararlı ve zararlı yönleri üzerinde durulmaktadır. Konuyla ilgilenen okurlarımızın yoğun olarak tartışacağını umduğumuz yazıyı sunuyoruz.

Baş döndürücü bir hızla değişen ve gelişen günümüz toplumunun betimlenebilmesi için bilgi toplumu, modernötesi toplum, öğrenme toplumu, risk toplumu, özedönüşlü toplum, vb. nitelemeler kullanılması gereği ortaya çıkmış, ve bu toplumu oluşturan bireylerin gereksinimleri, iletişim biçimleri, eğlence anlayışları, değer yargıları ve anlayışları da değişmiş ve değişmektedir. Artık bu bireylerin sunulan bilgiyi sadece emmek/soğurmak yerine yeni bilgileri aramak, bulmak, seçmek, sınıflandırmak, tümleştirmek ve bu bilgilerden yeni bilgiler üretmek ve bunları yaşama aktarmak için işlevsel olarak kullanmaya gereksinimleri vardır. Hiç şüphe yok ki bu değişimin temel nedeni bilginin üretim, dağıtım, ulaşım, tüketim ve yeniden üretim yol ve yöntemlerindeki meydana gelen baş döndürücü değişme ve gelişmelerdir. İşte Internet bu gelişim ve değişimin en somut göstergelerinden birisi olarak durmaktadır karşımızda.

Yeni eğitim ve öğrenme anlayışı

Sözünü ettiğimiz bu büyük değişime geleneksel eğitim, öğretim ve öğrenme anlayışı ile ayak uydurabilmek neredeyse olanaksız hale gelmiştir. Geleneksel eğitim, öğretim ve öğrenme anlayışına karşı 21. yüzyılın anlayışı ortaya çıkmaktadır. Şekil-1 bu iki anlayışı karşılaştırmaktadır.

Geleneksel eğitim ve öğrenme anlayışında iki temel öge olan öğrenci (student) ve öğretmen (teacher) kavramları, öğrenen (learner) ve kolaylaştıran (facilitator) olarak değişime uğramışlardır. Bu durumda hâlâ ağırlıklı olarak kabul gören öğretmen merkezli (teacher-centred) öğretim/öğrenme yaklaşıma karşı ileri sürülen öğrenci merkezli (student-centred) öğretim/öğrenme yaklaşımına bir de öğrenen merkezli (learner-centred) yaklaşımın eklenmesi gerekmektedir. Geleneksel anlayışın "öğrenmesi", yerini 21. yüzyılın anlayışı olan "öğrenmeyi öğrenmeye" bırakmış bulunmaktadır. Aynı şekilde edilgen, öğretmenden öğretilmeyi bekleyen ve bilgiyi paketleyen öğrenci, yerini öğrenmede etkin olan, kendi öğrenme sorumluluğunu alan, araştırıcı ve bilgiyi keşfeden bir öğrenene bırakmış/bırakmaktadır. Yine geleneksel anlayışta var olan nicel değerlendirme ve ürüne yapılan vurgu yerini hem nicel

hem de nitel değerlendirmeye ve sürece yapılan vurguya bırakmaktadır. Aynı şekilde ders kitabını ana kaynak kabul eden anlayış görsel, işitsel ve yazılı olan çok çeşitli kaynaklarla yer değiştirirken, seçkinci ve okulla sınırlı olan eğitim anlayışı, yerini herkes için yaşamboyu bir eğitim anlayışına terk etmektedir. Doğaldır ki böylesine büyük değişimlerin olduğu bir eğitim anlayışında geleneksel okuryazarlık, yerini bilgi okuryazarlığına bırakmaktadır.

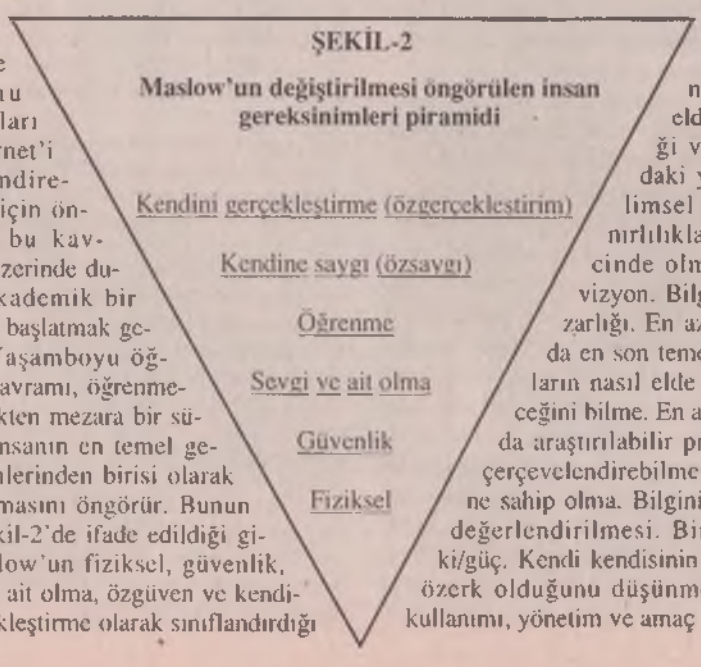
ŞEKİL-1

GELENEKSEL EĞİTİM VE ÖĞRENME ANLAYIŞI	21.YY EĞİTİM VE ÖĞRENME ANLAYIŞI
Öğretmen	Kolaylaştırıcı (facilitator)
Edilgen, öğretilmeyi bekleyen ve bilgiyi paket eden bir öğrenci	Etkin, öğrenme sorumluluğu alan ve bilgiyi araştıran bir öğrenen
Öğretmen merkezli	Öğrenci/öğrenen merkezli
Okuryazar	bilgi okuryazarı
Ders kitabı ana kaynak	Çok çeşitli kaynaklar
Ürünü temel alan	Süreci temel alan
Nicel değerlendirmeye dayalı	Nicel ve nitel değerlendirmeye dayalı
Öğrenme	Öğrenmeyi öğrenme
Okulla sınırlı seçkinci bir eğitim	Herkes için yaşamboyu bir eğitim

Bilgi okuryazarı olan bir kişi, bilgiye ne zaman, nerede ve nasıl gereksinim olduğunu bilir. Bilginin doğru bir karar verme için gerekli olduğunu kabul eder. Sorunlara çözüm için gerekli olan bilgiyi sorularla çerçeveleyerek tanımlar. Potansiyel bilgi kaynaklarını tanımlar ve yerlerini belirler. Başarılı tarama çalışmaları kullanarak bilgileri elde eder ve çözümler. Bilgilerin sorun ile ne kadar ilgili olduğunu, doğruluğunu ve niteliğini belirler. Bu bilgileri örgütler, yani amaca uygun olarak kullanılabilmesi için saklanması ya da bir yerlere aktarılmasını yapar. Bu yeni bilgileri var olan bilgilerle bütünleştirir. Ortaya çıkan bu tümleşik bilgiyi, sorunu çözmede eleştirel bir anlayışla etkili olarak kullanır (Rakes 1996, Catts ve diğerleri 1997).

Diğer yandan ülkemizde yaygın olarak pek kullanılmayan yaşamboyu öğrenme ve öğrenme toplumu kavramları ile Internet'i ilişkilendirebilmek için öncelikle bu kavramlar üzerinde durarak akademik bir diyalog başlatmak gerekir. Yaşamboyu öğrenme kavramı, öğrenmenin beşikten mezara bir süreç ve insanın en temel gereksinimlerinden birisi olarak ele alınmasını öngörür. Bunun için, Şekil-2'de ifade edildiği gibi, Maslow'un fiziksel, güvenlik, sevgi ve ait olma, özgüven ve kendini gerçekleştirme olarak sınıflandırdığı insan gerksinimleri piramidine öğrenme gereksiniminin de eklenmesi gerektiği yönünde bir görüş eğitimbilimciler arasında hızla yayılmaktadır (Jarvis 1995).

Dahası, yaşamboyu öğrenen (lifelong learner) tiplemesi her toplumun ekonomik, kültürel, eğitimsel, teknolojik ve toplumsal koşullarına göre tanımlanmaya çalışılmaktadır. Örneğin, Candy ve diğerleri (1994) Avustralya'da lisans düzeyindeki bir eğitimle yetiştirilmesi öngörülen bir yaşamboyu öğrenen profilini şöyle betimlemektedir: Araştırıcı ve sorgulayıcı bir kafa. Öğrenme sevgisi. Meraklı ve sorgulayan bir anlayış. Eleştirel bir ruh. Değişimleri izleyen bir anlayış ve öz değerlendirme. Helikopter vizyonu. Alışma alanlarının karşılıklı ilişkililiği anlayışı. En az bir alanda bilginin nasıl elde edileceği ve o alandaki yöntembilimsel temel sınırlılıkların bilincinde olma. Geniş vizyon. Bilgi okuryazarlığı. En az bir alanda en son temel kaynakların nasıl elde edilebileceğini bilme. En az bir alanda araştırılabilir problemleri çerçevelendirebilme yeterliğine sahip olma. Bilginin eleştirel değerlendirilmesi. Bireysel etki/güç. Kendi kendisinin yeterli ve özerk olduğunu düşünme. Zaman kullanımı, yönetim ve amaç koyma gibi konularda kendi kendini düzenleyebilme becerilerine sahip olma. Öğrenme becerileri listesi. Kendisinin güçlü ve zayıf yanlarıyla tercih ettiği öğrenme biçiminin farkında olmak. Kendisini herhangi bir şekilde içinde bulduğu ortamlarda işe koşabileceği değişik öğrenme stratejilerine sahip olma. Derin ve yüzeysel öğrenme düzeyleri arasındaki farklılıkları anlama.



ŞEKİL-2

Maslow'un değiştirilmesi öngörülen insan gereksinimleri piramidi

Buradan hareketle öğrenme toplumu (learning society), eğitimbilim alanyazınında (literature) sıkça duyulan, üzerinde tartışılan bir kavram haline gelmiştir. Öğrenme toplumu, öğrenme fırsat, olanak ve kolaylıklarının en geniş şekliyle ve herkes için yaşamboyu ulaşılabilir olduğu, içinde öğrenmenin derinlemesine kök saldığı/yerleştiği bir toplum olarak görülmektedir. Öğrenme toplumu kavramının arkasına farklı mantıklar yerleştirilebilmektedir. Bunlar verimlilik, değişme, yaşamboyu eğitim ve öğrenen örgütün geliştirilmesi (Hughes & Tight 1995), öğrenme piyasası, öğrenme ağları, eğitilmiş toplum, yurttaşlık ve hakkaniyet (Edwards 1995).

Ranson (1994) ise eğer öğrenme toplumu fikri geliştirilmek ve yaşama aktarılmak isteniyorsa değişmesi gereken 4 temel yapıdan söz eder. Bunlar: a) merkezi hükümet, b) yerel yönetimler, c) okullar ve diğer eğitim-öğretim kurumları, d) ana-babalarla beraber yerel toplum. Bu 4 yapısal değişme alanı ile beraber eğitimin yönetiminin de şu 4 temel ilkeye göre oluşturulması gerekmektedir. Bunlar: a) kamu yararı, b) topluluğu ilgilendiren konularda kenttaş katılımını olanaklı kılmak, c) yenilikçi bir yerinden yönetim, d) çok yönlü saydamlık.

Hiç şüphe yok ki öğrenme toplumu kavramına eğitsel, toplumbilimsel, ekonomik ve siyasal bakış açıları mevcuttur. Bununla beraber öğrenme toplumu kavramı ile ilgili yorumlar Jarvis (1997) tarafından üç başlık altında ele alınmıştır: Geleceğin toplumu olarak öğrenme toplumu. Özedönüşlü toplum (reflexive) olarak öğrenme toplumu. Bir piyasa olgusu olarak öğrenme toplumu.

Adına ne derseniz deyin (bilgi, öğren-

me, risk, özedönüşlü ya da modernötesi) böylesi bir toplumda öğrenmeden çok "öğrenmeyi öğrenmenin" güdümlü ve hem nicel hem de nitel olarak etkili (efficient & effective) bir biçimde (Weinstein 1996) öncelik ve önem kazanacağı açıktır. Ayrıca toplum öğrenme toplumu olurken toplumun kendisi yine öğrenmenin temel olduğu bir topluma doğru değişmeyi olanaklı kılacaktır. Bunun içindir ki öğrenme sözcüğünün ön ek olarak kullanıldığı yeni deyimler üretilmiştir ve bunlar kavramlaştırılmaya çalışılmaktadır. Örneğin: Öğrenen örgüt (learning organisation), öğrenen üniversite (learning university), öğrenen okul ve öğrenen belediye, öğrenen kent, vb. Toplum diğerlerini kapsadığı için "learning society" öğrenme toplumu olarak Türkçeleştirilirken diğerlerinin öğrenen örgüt, üniversite, kent, vb. olarak Türkçeleştirilmesi daha uygun görülmüştür.

Internetli eğitimin yarar ve zararları

Tüm bu kavramsal düzeydeki tartışmalardan sonra Internet'in öğrenme ve eğitim-öğretim amacıyla kullanılabilirliği nedir? Ne yapılmalıdır bunun için? Hepimizin bildiği gibi dünyada Internet, elektronik posta, tartışma grupları/listeleri, www ve dosya transferleri yoluyla öğrenme ve eğitim-öğretimde kullanılmaktadır. Şurası unutulmamalıdır ki Internet yapısallaşmış eğitim sorunlarını çözmede sihirli bir değnek değildir. Bir takım olası zararları ve yararları içinde taşıyan bir olgudur. Internet'in olası yararlı ve zararlı yönleri şunlardır.

Yararlı yönleri: Yeni öğrenme biçimlerini gündeme getirir. Bağımsız ve özyönelimli öğrenme becerilerini geliştirir. Çok değişik kaynaklardan milyonlarca sayfa bilgi kaynağı sunarak daha zengin bir öğrenme ortamının oluşmasına yardım eder. Böylesine zengin bilgi kaynağı çok yönlü öğrenmelerin deneyime dayalı olarak gerçekleşmesine yardım eder. Örneğin, bilgiyi aramak, bulmak, seçmek, sınıflamak, tümleştirmek, bu bilgilerden yeni bilgiler üretmek ve bunları yaşama aktarmak beceriler; internet ile yaparak öğrenilebilir/öğrenilmek zorundadır. Görsel ve işitsel kaynakların birlikte kullanılabilmesini kolaylaştırır. Öğrenci-öğretmen arasındaki hiyerarşik yapıyı ortadan kaldırır. Klavyenin başına geçen herkes eşittir. Yüzyüze iletişimin bazı olası olumsuzluklarını ortadan kaldırabilir. Sağlıklı bir öğrenme için gerekli özgüven ve özyönelimin oluşmasına katkıda bulunabilir. Bilginin sürekli artan bir hızla üretilmekte olduğunu göstererek insanların var olan bilgiye karşı şüpheci ve eleştirel olmalarına yardım eder. Sınıf arkadaşı, okul arkadaşı, panelist ve konferans katılımcısı gibi deyimler yerine ağdaş (netizen) kavramının kullanılmasını getirir. Eğitim ve öğrenmenin yaşamboyu bir süreç haline gelmesine katkıda bulunur.

Internet'in bu olumlu yanlarına karşın olumsuz yanları da vardır. Bunlar:

Eğitimde halen var olan fırsat ve olanak eşitsizliğini artırması. Sınıf yönetiminin güçlüğü nedeniyle eğitsel amacı olmayan bazı Internet materyaline, örneğin pornografik web alanlarına, kolayca ulaşılabilir olması. Eğitim amaçlı hazırlanmış sayfaların güvenliği ve güvenilirliği sorunu. Bir takım teknolojik yoklukların Internet'in eğitim-öğretim amacıyla kullanılabilirliğini olumsuz bir şekilde etkilemesi. Internet'in eğitim amacıyla kullanılabilmesinin ciddi bir ön hazırlık yapılmasını ve düzenli bir sürecin planlanmasını gerektirmesi. Bu amaçla iyi bir soru ya da sorunun belirlenmesi, ayrıntılı öğretim amaçlarının tanımlanması ve bu amaçlara uygun Internet sayfalarının özenle seçilmesi hazırlık olarak yapılmak durumundadır. Daha sonra ise sürece girilmesi, sorunun sunulması, bilgilerin toplanması, değerlendirilmesi ve örgütlenmesi, soruya yanıtların geliştirilmesi ve açıklanması, tarama sürecinin çözümlemesi ve ortaya çıkan sonucun değerlendirilmesi gerekmektedir (Rakes 1996). Internet'in eğitim-öğretim amacıyla kullanılabilmesini sağlayacak işgörenlerin yetiştirilmesinin ve işlendiriminin yüksek maliyet gerektirmesi. Konusunu iyi bilen birisi tarafından çok iyi planlanmış bir ön hazırlığa dayalı olmayan Internet'e dayalı bir öğrenme etkinliğinin başarısızlığa mahkûm olması ve zamanın boşa gitmesi. Yüzyüze iletişimin eğitbilimsel bazı avantajlarının ortadan kalkması. Anadili İngilizce olmayanlara büyük oranda bu dili öğrenme zorunluluğu getirmesi. Aksi takdirde Internet'te eğitim-öğretim amacıyla kullanılabilecek anadilde materyallerin hazırlanabilmesi için büyük yatırımların yapılması gerekliliği.

Tüm bu olumluluk ve olumsuzluklardan anlaşılacağı üzere Internet'in öğrenme ve eğitim-öğretim amacıyla kullanılabilmesi için öncelikle teknolojiye sahip olmak, sonra bu teknolojiyi kullanmayı öğrenmek ve geniş kitlelere öğretmek, başka bir deyişle bilgi okuryazarı olmak, ve Internet'in bir öğrenme kaynağı haline getirilmesi gerekmektedir. Tüm bunlarla beraber Internet'in halen var olan cinsiyetler, kır-kent ve yoksul-varsıl arasındaki eşitsizlikleri hızla artıran bir etmen olduğu göz önüne alınarak bu eşitsizliklerin nasıl en aza indirilebileceği üzerinde önemle düşünülmelidir. Aksi takdirde, Netscape'in kurucusu olan Marc Andressen'in *Der Spiegel* dergisinde (98/1) açıkladığı gibi, toplum elektronik güce göre bilgiye (information) sahip olanlar ve olmayanlar şeklinde ikiye bölünecek ve giderek orta sınıf ortadan kalkarak dünya arabalara, evlere, bilgisayarlara sahip olan profesyonellerle, sigortaları, iş güvenlikleri, pazarlık güçleri olmayan alt sınıflar arasında ikiye bölünecektir. İkinci grubu oluşturan geniş halk kitleleri Internet'in dışında kalacak; çünkü bilgi teknolojileri bu kitleye ya pahalı gelecek ya da bu teknolojilerin kullanımı daha iyi bir eğitimi gerektirecektir (Bkz. *Cumhuriyet Bilim Teknik*, 14 Şubat 1998, s.18).

Son olarak; Internet'i eğitim amacıyla kullanmaya heveslenirken bu teknolojileri bizim üretmediğimiz ve bizim sözlü kültürden yazılı kültüre geçemeden görsel kültüre geçen ve oradan da sanal kültüre geçmeye çalışan, gelişmekte olan yarıçevre bir ülke olduğumuz gerçeği akıllarımızdan hiç mi hiç çıkarılmamalıdır.

(*) Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi öğretim üyesi.

E-posta: Duman@ Education.Ankara.Edu.Tr

KAYNAKÇA

1) Candy ve diğerleri, Developing Lifelong Learners Through Undergraduate Education, Commission Report of National Board of Employment, Education and Training, No:28, Autralian Government Publishing Service: Canberra. 1994,

2) R. Catts ve diğerleri , Information Literacy and Lifelong Learning Paper Presented at the Conference of Lifelong Learning: Reality, Rhetoric & Public Policy, 4-6 July Guildford, England, Conference Proceedings pp.70-75 1997.

3) Cumhuriyet Bilim Teknik, 14 Şubat 1998, sayı:569.

4) R. Edwards, "Behind the Banner: Whither the Learning Society" Adults Learning,1995. 6:6:187-189

5) D. Gray, "The Internet in Lifelong Learning: Liberation or Alienation?" Paper Presented at the Conference of Lifelong Learning: Reality, Rhetoric & Public Policy, 4-6 July Guildford, England, 1997 Conference Proceedings pp.132-139.

6) P. Jarvis, Adult & Continuing Education: Theory and Practice, Second Edition, 1995 Routledge: London New York.

7) "Paradoxes of the Learning Society", Paper Presented at the Conference of Lifelong Learning: Reality, Rhetoric & Public Policy, 4-6 July Guildford, England, 1997 Conference Proceedings pp.175-181.

8) C. Hughes ve M. Tight , "The Myth of Learning Society" British Journal of Educational Studies,1995 3:sept.:290-304.

9) C. G. Rakes , "Using the Internet as a Tool in a Resource-Based Learning Environment" Educational Technology 1996-36:5:52-56.

10) S. Ranson, Towards the Learning Society, Cassel: London 1994.

11) C. E. Weinstein, "Learning How to Learn: An Essential Skill for the 21st Century Educational Record 1996-74:4:49-52.

Sonlu ötesine uğurladığımız sevgili hocalarım Cahit Arf - Ratip Berker

Cahit Arf ve Ratip Berker Hocalarım, üniversite yıllarımda bana matematiğin güzelliğini sergilediler, matematik çalışma sevgisini öğrettiler, matematik de onları çok sevmişti. Hem öğrencilerinin gözünde, hem de dünyada parladılar.

Prof. Dr. Selma Soysal (*)

Türkiye'nin ilk kadın matematik profesörü ve Cahit Arf'ın ilk doktora öğrencisi Selma Soysal; hocaları Cahit Arf ve Ratip Berker'i anlatıyor. Bu anlatı, aynı zamanda Türkiye'nin matematik tarihine değerli bir tanıklık. Aynı makale *İTÜ Vakfı Dergisi*'nin Temmuz 1998 sayısında da yayımlanacak.

Büyük matematikçi Hilbert'e edebiyat hakkındaki fikirlerini sorarlar ve Göttingen'de bir matematikçinin roman yazdığını hayretle karşıladıklarını söylerler. Hilbert "Bunun yanıtı çok basit, onun matematik için yeterli gücü yoktu, fakat roman için yeterliymiş..." diye cevap verir. Cahit Arf; kendisine Fransız şairi Paul Valéry'nin, matematik kurgusuyla roman yazmayı denediğini hatırlatan İlhan Selçuk'a, "Bak, bu kadar basit matematikle roman bile yazılamaz" demiş. Ben de hocaları anlatmaya kalktığımda 47 üniversitede matematik anlatmama, yazmama rağmen, değil roman yazmak, kendimde hocalarımı anlatacak gücü göremiyorum. Ama yazacaklarım hayal gücüyle değil, gerçeğin ve şükran duygularımın ifadesi olacaktır.

30 Aralık 1997 sabahı İstanbul Üniversitesi merkez binasının dış kapısından girdiğimde, önümden birkaç öğrenci koşup geçmişti. Geçirmekte olduğum şiddetli soğuk algınlığına rağmen beni oraya götüren nedeni bilemiyordum. Uzun bahçe yolunu bitirip, binanın önündeki meydana geldiğimde orada benden başka kimse yoktu. Birden, (öğrencilik yıllarımda Askeri Tıbbiye Yurdu olan) yan taraftan çıkagelen cenaze arabasının içinde bayrağa sarılı tabut bana gerçeği kabullendirdi. Tabutun arkasındaki arabadan Cahit Hoca'nın kızı Fatoş indi biraz sonra. Birden kendimi 60 yıl öncesinde buldum.

Selma Soysal'ın evinde (soldan sağa) Prof. Suzan Kahramaner, Prof. Ratip Berker, eşi Ayşe Berker ve Selma Soysal. 10 Kasım 1994.

Çapa Kız Öğretmen Okulu'nun orta kısmına parasız yatılı olarak, dersler başladıktan epey sonra gelmiştim Zonguldak'tan. İlk günlerin bir akşam etüdünde, genç tarih hocası hanım, eli şakağında dalar düşünürdü; sıra arkadaşım "Bu hocanın çok akıllı bir kocası varmış, yurt dışındaymış, hep onu düşünüyor olmalı" demişti. Sonradan Kandilli Kız Lisesi'nde de tarih hocam olan Halide Arf'ın bu akıllı eşi Cahit Arf, 1942 yılında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nin matematik bölümünün ikinci sınıfında cebir hocam olacaktı. Alnından dökülen perçemleriyle bana pek yakışıklı gelmemişti, ama gözlüklerinin altından ışıltısı farkedilen gözleri, matematiğin temel yapılarını görüyor; gruplar, cisimler, halkalarla başlayarak daha büyük yapılardaki matematik güzelliği önümüze seriyor, bizlere anlatıyordu.

Cahit Arf'da daha ortaokul sıralarında başlayan matematik tutkusu, önce Paris Saint-Louis Lisesi'ndeki ve sonra girilmesi çok zor olan Ecole Normale Supérieure'deki sağlam matematik eğitimi, bütün yapıların temellerini bulup çıkarma ustalığına, hatta dehasına ulaştırmıştı onu. Bunda o kadar ileriydi ki; mühendislerin, fizikçilerin karşılaştıkları prob-

Ratip Berker'in çocukluğu.

lemlere dalıp, onların matematik yapılarını ortaya çıkarması, kendisinin pek çok sahaya yayılmasına neden olmuştur.

27 Aralık 1997 sabahı yeğenim "Hala, babam seni arıyor, hocan ölmüş..." deyince, Ekim'in 27'sinde ben yurtdışında iken kaybettiğimiz Ratip Berker Hoca'dan bahsediyor zannetmiştim. Az sonra telefonum çaldı, kardeşim Mümtaz Ankara'dan arıyor "Selma Abla Cahit Bey'i kaybettik, başın sağolsun..." diyordu.

Tanışma ve öğrencilik

1941 yılında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik-Astronomi Bölümü'ne yazılmıştım. Yüksek Öğretmen Okulu sınavını kazandığım için Vezneciler'deki binada kalıyorduk. Bir akşam, "Müdür Bey sizi istiyor" diye etüd odasından çağırdılar beni. Ara sıra akşamı üzerleri koridordan geçerken gördüğüm müdürün yanına ürkerek girdim. Kefilimi soruyordu: "Armatür efendim" dedim, hayretle yüzüme baktığını görünce "Gemileri var" diye ekledim. Babam Zonguldak'ta liman müdürü olduğu için armatörleri tanırdı, benim kefilim de Cerrahoğulları'ndan biriydi. "Selma Hanım armatür değil, armatör" diye düzeltince nedense pek mahçup olmuştum. Bu müdür, Ratip Berker'di.

Üniversite birinci sınıfta iken Zeynep Hanım Konağı yanmıştı, kitaplıklar bile kurtarılamamıştı. İkinci yılımızda Laleli'deki apartman katlarında, rasathanede, Süleymaniye Biyoloji Enstitüsü'nde derslikler arasında koşuşturmaya başlamıştık. Rasyonel mekanik dersini Ratip Berker o zamanki Dişçilik Okulu'nda, cebir dersini Cahit Arf Süleymaniye'de veriyordu. Her iki hocanın da yazısı çok güzeldi. Berker Hoca nota bakmadan anlatır, Cahit Arf ise notla başlar, elindeki notu bırakır. "Bu böyle de olur" diye, yeni ispatlara o anda dalar, bitirmeden bırakmazdı; dersin sonunun ne zaman geleceğini bilemezdik. Daha yukarı sınıflarda Ratip Hoca'dan Analitik Mekanik, Cahit Hoca'dan Sayılar Teorisi, Değer Teorisi gibi ileri dersleri alıyor, bütün bölüm hocalarının katıldığı seminerlere devam ediyorduk. Bizlere de yabancı matematikçilerin araştırmalarını anlatma, tartışma imkânı veriliyordu. Seminerlerin en coşkulu hocası Cahit Arf idi. Her an tahtaya karışır, başka çözümler de üretirdi. Bana Almanca bir makale verilmişti. Zaten Cahit Hoca'nın önerdiği cebir kitapları hemen hemen hep Almanca idi. Onları anlayabilmek için kendi kendime Almanca öğrenmeye başlamıştım. Seminer ödevinde anlamadığım yerleri Cahit Hoca'ya sorduğumda, bana enstitüdeki odasında birkaç defa randevu vererek açıklamalarda bulundu. Seminerimin sonunda Enstitü Başkanı Ord. Prof. Kerim Erim'in büyük iltifatına mazhar olmuştum. Cahit Arf'ın beni çalıştırdığından haberi var mıydı, bilmiyorum.

Cahit Arf'ın imzalayıp Selma Soysal'a verdiği fotoğraf.

Öğrenciliğimizin üçüncü yılında İngiliz matematikçi Du Val gelmişti, rasathanedeki salonda Cebirsel Geometri derslerini dinliyorduk ondan. Gelişinin haftasına derslerini Türkçe anlatmaya başlamıştı. Tabii tahtaya yazdığı matematik semboller dışında ne dediği pek anlaşılmıyordu. Sorduğu sorulara cevap alamadığı birgün bize "Odundan yapılmışa benziyorsunuz..." deyince, sonradan siyasete atılacak sınıf arkadaşımız Nuri (Tüzün) Kodamanoğlu, bunun bize hakaret olduğunu, Türkçesi'ni anlayamadığımızı söyleyerek İngiliz hocaya çatmıştı. Ben ders sonraları hocanın yanına gider, notlarımın eksik kalan yerlerini tamamlardım. İleride asistan olduğum yıllarda birgün Cahit Hoca bana gülerek "Biliyor musun, Du Val seninle evlenmesinin uygun olup olmayacağını bizlere söylemişti" deyince şaşırmıştım. Ama ertesi yıl Du Val İngiltere'deki tatilinden benim gibi kara-kuru bir İngiliz hanımla evli olarak dönmüştü. Du Val'in seminerde anlattığı bir cebirsel geometri problemindeki matematik yapıyı sezen Cahit Arf -kendi deyimiyle- bir hafta evine kapanarak bu yapıyı ortaya koyuyor ve ertesi seminerde açıklıyordu. *Un théorème de géometrié élémentaire* (Elementer Bir Geometri Teoremi) isimli makalesi Fen Fakültesi mecmuasında yayımlanıyordu. Bu birkaç sahifelik makale "Arf Halkalarını" dünya matematik literatürüne yerleştirecekti.

Ratip Berker Hoca'nın dersleri de büyük bir düzen içinde devam eder, kanıtları uzun olan teoremlerin ana hatlarını söyler, bunlar için Fransızca kitapları referans verirdi.

"Atatürkçü öğrencilerime selam söyleyin"

Zeynep Hanım Konağı yanmış, kitaplıklar kül olmuştu. Ama Yüksek Öğretmen Okulu'nun Vezneciler binasındaki kitaplık hayli zenginleşmişti. Ratip Berker'in üç yıllık müdürlüğü sırasında kitaplık zenginleşmiş, öğrenci harçlıkları artmıştı. Gece derslerimize gelen hocaların ödeneklerini temin için, yolluk almadan sık sık Ankara'ya gittiğini müdür yardımcımızdan duymuştum o zaman. Öğrencilik yıllarımda otuz yaşlarını iki üç yıl geçmiş bu iki hoca için öğrenciler adeta ikiye bölünmüştü. "Ratip Bey-Cahit Bey hayranları" diye. Ratip Bey heybetli, çok disiplinli olmasıyla galiba bazılarını ürkütürdü, ben daha çok ikinci gruptaydım. Tabiatının heyecanlı, oradan oraya atlaması benzerliği ile... Sonraları Ratip Hoca'nın uzun süren bir hastalık dönemi oldu, kendisini sık sık ziyaret ederdim; 26 Ekim 1997'de yurtdışına gitmiştim. 27 Ekim akşamı hocanın önceleri sert baktığını sandığımız, o derin tatlı bakışları artık yok olmuştu. Dönüşümde çalan telefonlar bu acı haberi veriyordu bana. Hocayı her ziyaretimin sonunda "Selma Hanım, bütün Atatürkçü öğrencilerime selam söyleyin" derdi. Yüksek Öğretmenli arkadaşlarım, hocanın haberlerini benden alırlardı. "Hocam sizin öğrencilerinizin hepsi Atatürkçü" derdim kendisine, gerçek de buydu. Benden başka bütün Atatürkçüler 30 Ekim 1997'de hocalarının tabutu etrafında Taşkışla'da ve Teşvikiye Camii avlusunda toplanmışlar.

14 Eylül 1960 tarihli bir gazete (*Kütahya Vilayet Gazetesi*) "Prof. Berker, Türkiye'de eğitim laikliğin dışında kalan istikametlere sevkedilemez dedi" başlığıyla Milli Eğitim Komisyonu Başkanı Ord. Prof. Berker'in basına izahatını ya-

yımlamıştı. Hoca burada, "Türkiye'nin uygar ve milli istikametini tayin eden Atatürk devrimleri eğitim hayatımızda bağlanacak temel prensiplerdir. Bunlar içinde laiklik diğer bütün devrimlerin temelindeki esas devrim olarak görülmektedir. Bu sebeple Türkiye'de eğitim laikliğin dışında kalan istikametlere sevkedilemez, ilkokullar altı yıla çıkarılmalıdır" demektedir. Atatürklü yıllarda Türkiye Cumhuriyeti'nin Yargıtay Başsavcısı ve sonra milletvekili olan Yusuf Nihat Bey'in oğlu olan Ratip Berker, 5 Haziran 1910'da İstanbul'da doğmuş. Nihat Bey'in ailesi Mora Yenişehir'den İstanbul'a göç etmiş. Cahit Arf, 10 Ekim 1910'da Selanik'te doğmuş ve aslen Moralı olan ailesi Balkan Savaşı'ndan sonra İstanbul'a göç etmiş. Nihat Bey, oğlu Ratip'i Saint Joseph Lisesi'nde okutur. (Bakalorya sınavına girebilmesi için yaşı bir yıl büyütülerek doğum yılı 1909 yazılır). Cahit Arf'ın babası Yusuf Arif Bey (Arif, dedesinin adı) çeşitli illerde memuriyetlerde bulunmuş. İzmir'de lise öğrenimine başlayan oğlu Cahit'i kendi parasıyla Paris'e gönderir. Paris'te Saint Louis Lisesi'ni üç yıl yerine iki yılda bitiren Cahit Arf, İzmir'e döner ve Maarif Vekaleti'nin açtığı sınavı kazanarak, tekrar Paris'e giderek ünlü Ecole Normale Supérieure'ü matematik okuyarak iki yılda bitirir. Dönüşünde Galatasaray Lisesi'ne hoca olarak atanır. Saint Joseph Lisesi'ni bitiren Ratip Berker burslu olarak Fransa'da Nancy Üniversitesi'nde (1926-1930), bütün Fransız ve yabancı öğrenciler arasında birincilikle makina mühendisliği diplomasını alır. 1930-1933 arasında Lille Üniversitesi'nde doktora çalışmasına başlar ve bu sırada Lille'de 1932'de matematik lisansı diplomasını da alır. Temmuz 1933'de Darülfünun'un kapatılmasıyla İstanbul Üniversitesi'ne doçent adayı olarak atanır ve 1935'de izin alarak tekrar Fransa'ya döner. Devlet Doktorasını (doctorat d'état) pekiyi derece ile alır.

Cahit Arf ise, Almanya'nın matematiği ile ünlü üniversitesi Göttingen'e giderek Prof. Hasse ile doktora çalışmasına başlar. 1938'de kendisini Hasse-Arf teoremiyle tanıtacak olan tezini tamamlar. Doktoradan sonra bir süre daha Göttingen'de kalarak, kuadratik formların sınıflandırılmalarıyla ilgili olarak bir takım invariantları tespit eder.

6 Kasım 1981'de Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nce kendisine verilen onur doktorası nedeniyle hazırlanan kitapçıkta Cahit Arf "Göttingen'den İstanbul'a geldiğimde bir yerde yeni yapılacak bir binanın şerefine neşredilecek bir kitap için makale istediler, acele determinantlar hakkında bir şeyler yazdım, önemli değildi" diyor. Bu satırlar beni 1942 yılına götürdü; hoca, cebir dersinde determinantları anlatıyordu, determinantların böyle indüktif şekilde sunuluşunu hiçbir matematik kitabında bulamamıştım. Ancak, 1947'de yayımladığı cebir kitabının baskısı sırasında düzeltmelere yardım ederken tekrar öğrenecektim.

Ratip Berker legion d'honneur ödül töreninde. (Soldan sağa) Ord. Prof. Fahrettin Kerim Gökay, Ord. Prof. Ratip Berker ve Fransa Büyükelçisi Fernand Rouillon.

Cahit Hoca ile en son 1995 yılında kendisinin 85. yaşgünü için İstanbul Teknik Üniversitesi tesislerinde yapılan toplantıda beraber olmuştum. Belleği iyice zayıflamış, eski yakın arkadaşlarını tanımıyor, ODTÜ'den kendisiyle doktora yaptıklarını söyleyen matematikçilere "hatırlamıyorum" diyordu. Beni ve Japon matematikçi İkeda'yı hatırlamıştı. Toplantı boyunca yanında oturuyordum, hastalığının ilerlediğini söyledi, kızı Fatoş'u ve torunlarını anlattı. Bir ara Mümtaz'ı sordu bana. Hâlâ akıl erdiremediğim bir husus, Bilkent Üniversitesi'nde bir matematikçi Cahit Bey'in bir çalışması üzerine yaptığı araştırmayı anlatırken, Hoca birden sesini yükselterek tartışma ortamı yarattı ve bazı şeyleri açıkladı. Bunu bir doktor arkadaşıma sordum sonradan, "Beyinde bazı çok işlenmiş kanallar işlemeye devam eder" gibi bir açıklamada bulundu. Yine O'nun öğrencisi olmuş bir arkadaşıma bundan söz ettiğimde, "O'nun kafası zaten hep matematiğe çalıştı" dedi. Ben aksini düşünüyorum, O'nun kafası herşeye çalıştı ve herşeyi matematik netliği ile görmek istedi. Hocamın rahatsızlığının arttığını duyuyor, daha da rahatsız etmemek için ziyaretine gidemiyordum. Gitmem için arkadaşlarım beni zorluyordu, gidemedim bir türlü, beni frenleyen tuhaf bir duygu vardı. Ama hepimiz 30 Aralık1997 günü İstanbul Üniversitesi merkez binası ve Levent Camii'nde onun etrafında buluşmuştuk. Üniversite avlusunda tabutu başında çok konuşuldu; bana göre bazı yanlış anlatımlar da oldu, hastaydım, konuşacak halim yoktu. Bayrağa sarılı tabutun içindeki, meslek hayatında, dolayısıyla özel hayatında büyük etkisi olan, matematik tarihimizin bir devi idi. Kendisiyle yaptığım doktora tezim sonsuz boyutlu Hilbert uzayları üzerineydi. O gün Hoca'yı sonsuza uğurluyorduk.

Ratip Berker'in gençliği.

"Gel Selma, sana Allah'ı anlatayım"

Bir gün Ankara dönüşü uçakta yanyana oturmuştuk; jüri üyesi olduğum o günkü doçentlik sınavından söz ederken ben,

"Allahtan korkmuyorlar..." demiştim bazı jüri üyeleri için. "Gel Selma, sana Allah'ı anlatayım" dedi. Uçak İstanbul'a gelinceye kadar elementer parçacıklardan başlayarak "ileri ve ileri olmayan" diye isimlendirdiği kümeler, bu kümelerle oluşan kümeleri, dünya, güneş sistemi, galaksilere varan oluşumlara paralel bir matematik sergiledi. "Hocam siz bana matematiği anlattınız" dedim kendisine. "İşte Allah bu" dedi. Sonra bana matematik tarihi için hazırladığı ders notlarını verdi. Bu notların giriş kısmında bana uçakta kümelerle anlattığı evreni, Allah'ı sistematik olarak kuruyor. Vardığı sonucu ben şöyle özetleyebilirim: İnsanın motivasyonları, koruma ilkesiyle bağlantılıdır. Ama insan aynı zamanda tümevarım ilkesinin de güdümündedir. Böylece ölümlü olduğunun bilincine erişir. Bu iki ilke arasındaki çelişkiden bir gerilim doğar ve insan, bundan kurtulmak için benliği ile özdeşleştirdiği soyut bir kavram yaratır. Buna "ruh" der ve ölümsüz olduğunu düşünür. Sınırlılık ile sınırsızlık, ayrıca sonsuzluk kavramları da bu yönde yaratılmış kavramlardır. Bunlar, ruh kavramından daha nesneldir. Ruh kavramı din duygusunu yönlendirir, oysa sınırsızlık kavramı matematiğin güzellik ve yaratı duygusunun temelindedir. Bunların hepsi ölümlülük bilincinden kurtulma çabasına bağlanır.

Ratip Berker.

Goethe zamanında yaşamış, Alman yazarı Novalis (1772-1801) "En yüksek hayat matematiktir. İlahların hayatı matematiktir. Bütün ilahi elçiler herhalde matematikçi olmalıydı, sırfı matematik bir dindir" diyen sözlerini sonradan ünlü matematikçi Blaschke'nin *Bir Geometricinin Konuşmaları ve Seyahatleri* (Reden und Reisen eines Geometers) kitabında okuduğumda Cahit Arf'ı adeta ilahlaştırmamızın nedenini açıklayabiliyordum kendimce. Prof. Blaschke Fen Fakültesi'nde misafir kaldığı sürece, Cahit Hoca O'nun etrafında geometrici gençleri toplayarak yeni araştırmalar yapılmasını sağlamıştır. Prof. Blaschke'nin İTÜ'de "Matematik ve Hayat" üzerine vereceği bir konferansa rahmetli Azra Erhat'ı davet etmiştim. Ağabeyimin Yazı İşleri Müdürü olduğu *Yeni İstanbul* gazetesinde Blaschke'nin bu konferansı üzerine Azar Erhat'ın yazdığı yazıyı gösterdiğimde "Cara Selma (Bana İTÜ'de Kara Selma derlerdi. Profesör Blaschke, bunu İtalyanca Cara anlamış, Cahit Arf ve Mustafa İnan hocalar da bundan sonra bana Cara (Kaara) Selma demeye başladılar) sana bir sır vereceğim. Cahit Arf Mainz Bilimler Akademisi'ne seçildi, kimse birşey yazmadı, ağabeyine söyle bunu gazetesinde yazsın" dedi. Ertesi gün hoca için bu haber yayımlandı.

Prof. Blaschke'nin temin ettiği imkanlarla ertesi yıl Schwarzwald (Karaormanlar)'daki Alman Matematik Araştırma Enstitüsü'nde bulunduğum sıralarda Cahit Hoca'nın hocası, Prof. Hasse ve yine ünlü matematikçi Kneser'in oğlu olan damadıyla konuştum. Doktoramın hocanın esas konusu olan sayılar teorisi üzerine değil de, fonksiyonel analiz dalında olmasını yadırgamış gibiydiler.

Asistanlık

Fen Fakültesi'nin son sınıfında Enstitü direktörü Ord. Prof. Kerim Erim'den Einstein Relativite dersini alıyorduk. Bir ders sırasında Lorenz dönüşümleriyle ilgili bir bağlantıyı bir türlü anlayamamıştım. Bunu hocaya söylediğimde dersin sonu gelmekteydi. Birkaç gün sonra Kerim Hoca beni enstitüdeki odasına çağırttı, "Bana güzel bir soru sordun, bu dersi ilk defa anlatıyorum, inceledim, bu şöyle anlatılmalıydı" dedi ve yıl sonunda diplomamı aldıktan sonra fakültede asistan olarak kalabileceğimi söyledi. Mezuniyetin son sözlü sınavları Laleli'de enstitünün bulunduğu apartman odalarında yapılıyordu, sınavda Kerim Hoca'nın karşısında heyecandan donmuştum, düşünemiyordum bile. Sonradan bana tam not verdiğini öğrendim. Seçmeli derslerden Cahit Arf'ın Değer Teorisi dersine, sınava hazırlandığım halde girmemiş, Ratip Berker'in Analitik Mekanik sınavını geçtiğimde mezuniyet için yeterli puanı zaten doldurmuştum. Sınav sonunda Ratip Berker İTÜ'de asistan olup olamayacağımı sorduğunda, "Kerim Bey beni buraya atamak istiyor. Fen Fakültesi'ni tercih ederim." dedim. O arada kendi odasındaki sınavı bitiren Cahit Arf asistanlara "Selma nerede? Niye sınava girmedi?" diye beni aratmış. Çok çalışmama rağmen cebirden analize geçmeyi öğreten Değer Teorisi sınavında Arf'ın karşısında mahçup olmaktan korkmuştum. "Hocam, ben Analitik Mekanik'ten girdim, ders yükümü doldurdum mezun oldum" dedim.

Yüksek Öğretmen Okulu öğrencisi olarak okuduğum için mecburi hizmetim vardı, o zaman bu mecburi hizmeti üniversiteye aktarmak çok zormuş. Cahit Bey beni çağırarak "Anadolu'ya tayin olursan, buraya dönmen zor olur. İnkılâp Tarihi hocasıyla görüştük, seni sınava girmemiş gösterecek, yazın mecburi hizmetini aktarmaya çalışacağız. Ekim'de İnkılâp Tarihi sınavını verir, diplomanı alırsın" deyince "Ben hemen mezun olmak, işe başlamak istiyorum" dedim. Temmuz başında Zonguldak'a ailemin yanına gittim. Ağustos 1945'te İTÜ'de asistanlığa başlamak üzere İstanbul'a gelmemi bildiren telgrafı aldım, meğer Fen Fakültesi'nde açık asistan kadrosu kalmamış. "Seni Teknik Üniversite'ye alıyoruz, bir iki aya kadar buraya kadrolar gelecek, zaten bizler orada da hocayız sonra buraya geçeceksin" demişti Cahit Hoca. 1941 yılında Kandilli Kız Lisesi'nin son sınıfında matematik hocamız Kemal Gürsan (Sallabaş Kemal) idi. Kabataş Erkek Lisesi'nin bu tanınmış hocası, sadece o yıl için Kandilli'de de görevliymiş. İstanbul'daki bütün kız liselerinin İstanbul Kız Lisesi'nde ortak geçirdikleri olgunluk sınavında yalnız iki öğrenci fizik ve matematikten tam not almıştık. Biz Kandillililer. Liseden sonra Yüksek Mühendis Mektebi sınavını kazanmak bir şerefli öğrenciler için. Mühendis olma tabiatıma aykırıydı ama, bu sınavı kazanma arzusu baskın çıkıyordu. Sınava girmek için 1941 Eylül ayında İstanbul'a geldiğimiz zaman, Yüksek Mühendis Mektebi'nin sadece Gümüşsuyu binası vardı. Giriş sınavı için kayıtların yapıldığı alt holde yığınla erkek öğrenci arasında hiç kız yoktu o gün. Babam, "Bak, senden başka kız var mı, mühendis

olup da ne yapacaksın? Öğretmenlik sınavına gir" deyince, o yıl ağabeyimin yurt parasını düşünen babamı (mühendis mektebinin kızlar için yatılı kısmı yoktu) zor durumda bırakmamak için sınav kaydını yaptırmadan, Yüksek Öğretmen Okulu'nun giriş sınavı kaydı için Vezneciler'e gittik. Fizik ve matematikten yazılı sınavım çok iyi geçmişti, ama fizik sözlüde, galiba, Prof. Fahir Yeniçay'ın birçin tavrından şaşırarak ağzımı bile açamamıştım. Sınav sonuçları açıklandığında ben ve sonradan İTÜ'de o da profesör olacak olan Asım Özkan ancak yedek listedeydik. Ben Zonguldak'a dönmüş, babam asillerden boşalacak yeri beklemek için İstanbul'da kalmıştı. Memur maaşı ile 7 çocuk okutmak zorunda kalan babacığımın benim sınav sonucunu beklerken ne sıkıntılar çektiğini şimdi daha iyi anlıyorum. Üniversite birinci sınıfta Zeynep Hanım Konağı büyük amfisinde Denel Fizik dersini bütün P.C.N. (tıp, fen, eczacılık) birlikte görüyorduk. Uygulama saatinde hâlâ giymekte olduğum Kandilli'deki siyah önlüğümle, o kalabalık içinde tahtaya çıkma cesaretime bugün bile şaşıyorum. Biz fenciler Denel Fizik dersini ilk yıl görmemize rağmen ikinci sınıfta pratik hesap, mekaniğe geçiş ve denel fiziği içeren denel fizik sertifikası olarak girerdik. Aynı yıl cebir, rasyonel mekanik, analiz derslerini de içeren ağır bir matematik sertifikasına da girecektim. Sertifikasının, son sınıfta olan astronomi derslerinin verdiği birikimle, ya tutarsa diye girdiğim denel fizik sertifikasını pekiyi derece ile P.C.N. öğrencileri arasında birinci olarak alıyordum. Fizik hocalarından Cavit Ener, "Bu matematik öğrencisi kimdir?" diye Cahit Arf'a geldiğinde, Hoca beni çağırmıştı. Yüksek Öğretmen Okulu sınavında babacığımı bir hafta boyunca sıkıntıya sokan fizik başarısızlığımı telafi eden, hemen hemen lisedeki bilgimle elde ettiğim bu sonuç herkesten çok beni şaşırtmıştı.

"Her an bu problemle iç içe olacaksın"

1945 Ağustosu'nda İstanbul'a geldiğimde Kerim Hoca, bir dilekçe ile İTÜ İnşaat Fakültesi dekanına gitmemi söyledi. Odadaki sekreter hanıma, "Matematik astronomi mezunuyum. Fakültenizdeki asistanlık..." diye yazdırırken, Kerim Hoca "Bunu yeniden yazdır, matematik astronomiyi pekiyi derece ve birincilikle bitirdim diye değiştir" dedi. İlk defa 1941 yılının Eylül ayında babamla gittiğim Gümüşsuyu binasına, dört yıl sonra ikinci defa, yanımda sınıf arkadaşım Asım Özkan'a (O İTÜ giriş sınavını yatısız kazanmış, yurt parası nedeniyle Yüksek Öğretmen'e girmişti) elimizde dilekçelerle gitmiştim. O zaman İnşaat Fakültesi dekanı, yakında kaybettiğimiz rahmetli Prof. Dr. Sait Kuran idi (sonradan Mimarlık Fakültesi'ne geçti). Haftasına ilk altı ay için 49 lira olan asistan maaşlarımızı almıştık. Ben Cahit Arf Hoca'ya ce-

Ratip Berker eşi ile birlikte.

bir üzerinde çalışmak istediğimi söyleyince "Ben de istiyorum ama Kerim Bey'e ne diyeceğiz, senin için çok uğraştı" dedi. "Konu bakımından tercih ettiğimi söylerseniz, ayıp olmaz" dedim. İÜ Fen Fakültesi'ne doktora kayıtlarımızı yaptırdık (ben Cahit Arf'ın, Asım ise Kerim Hoca'nın yönetiminde). Hachette Kitapevi vasıtasıyla Fransa'dan bazı araştırmalar getirttik. Bir taraftan Neumann'ın *Grundlagen der Quanten Mechanik* (Kuanta Mekaniğinin Esasları) isimli kitabını okuyor, Fen Fakültesi'ne belli günlerde giderek Hoca'ya anlatıyordum. Birgün kafasındaki ana problemi bana açıkladı: "Artık her an bu problemle iç içe olacaksın, tramvayda giderken, yemek yerken bunları düşüneceksin" dedi.

Asistanlığımın ikinci yılında İ.Ü. Fen Fakültesi'ne bir asistanlık kadrosu verilmiş, Hoca naklimi isteyince "Burada da sizlerle beraberim" dedim. Beşiktaş'taki evimin Gümüşsuyu'na yakınlığı, İTÜ'de mühendis asistanlara verilen 2/3 ek maaşın Kerim Hoca'nın gayreti ile bizlere de verilmiş olması ve asistanların öğle yemeklerini para ödemeden yemeleri ve diğer başka nedenlerle Fen Fakültesi'ne geçmek istemedim. Cahit Hoca arasıra şaka yapar, "Selma geldikten sonra kürsüye giren çıkan mühendislerin sayısı arttı" derdi. Pek çok mühendis hoca karşılaştıkları matematik sorunları için O'na gelirler, benim yapabileceğim hale getirdikten sonra problemleri bana devrederdi. Bizce çok bilinen matematik yöntemleri mühendislerin bilmemelerine hayret ederdim. Diğer taraftan o kadar çok mekanik okumama rağmen statik problemlerinde momentlerin nereye yerleştirileceğine aklım ermiyordu. Herhalde mesleki birikim aralıksız eğitimle gelişiyor. İTÜ'de aynı hocaların asistanlığını yapıyorum diye Fen Fakültesi'ne geçmedim, ama ertesi yıl çıkacak olan 1946 Üniversiteler Kanunu onların asistanı olmama son verecekti. Fen Fakültesi Matematik Enstitüsü direktörü olan Ord. Prof. Kerim Erim'in esas kadrosunun İTÜ'de olduğunu o güne kadar bilmiyordum. Yeni kanun gereği üniversite hocaları birden fazla yerde çalışamayacaklardı. Kerim Bey esas görevi olarak İÜ Fen Fakültesi'ni seçti. Kürsüden ayrılacağı son günlerde gözyaşlarını tutamıyordu, mühendis mektebi kökenli doktorasını Almanya'da matematik üzerine yapmış çok değerli bir hocaydı. Cahit Arf'a hayranlığını her zaman belirtirdi. Cahit Bey'in İTÜ'deki görevi, ikinci görevi idi. O da Fen Fakültesi'ndeki birinci görevine döndü. Ratip Berker ise Fen Fakültesi'ndeki esas görevinden ayrılarak İTÜ'de kaldı. 1943'de İÜ'de profesör olan Ratip Hoca, Yüksek Mühendis Mektebi'nde daha önce (1939) profesör olmuş, zaten başkanı olduğu Makina Fakültesi mekanik kürsüsünde kalmıştı. 1944'te Makine Fakültesi'nin kurucu dekanıydı.

Fakültede cinayet

İnşaat Fakültesi'nde matematik öğretim üyelerinin ayrılmasıyla, kürsüde sadece biz asistanlar kalmıştık. Bizleri Makina Fakültesi'nin matematik kürsüsüne naklettiler, matematik kürsüsüne de bakmak üzere Ratip Berker görevlendirilmişti. O günlerde mekanik kürsüsünde Doçent Feyyaz Gürsan'ın matematiğe nakli söz konusu imiş. Ratip Berker kürsüye önce Gazi Eğitim Enstitüsü'nden iki öğretim görevlisini ve hemen sonra pek kıymetli Fransız Hocalar Prof. Dufresnoy, Revuz, Duhevels'i kürsüye getirdi. İTÜ'nün matematik dersleri artık Makina Fakültesi'ndeki kürsüden veriliyordu. Feyyaz Gürsan'ın profesörlük işlemleri tamamlanıp, tam Ankara'dan geldiği günlerde, kendisi sadece benim şahit olduğum bir cinayete kurban gitmişti. Aynı

Ratip Berker çalışırken.

kürsüde idik, ama ben onun asistanlığını yapmıyordum. Gazeteler beni onun asistanı diye yazdılar, o gün kürsüde erken saatte yalnız ben olduğum için öğrencinin sınav kağıdını benim çıkarmamı istemişti. Olayın tek şahidi olduğum için katil öğrenci tabancasını bana da çevirdiği sırada nasılsa koridora fırlamayı becerebilmiştim.

Cahit Hoca'nın ayrılmasından sonra ben, Fransız hocaların derslerine yardımcı oluyordum, böylece Fransızcamı ilerletme imkânı da bulmuştum. Diğer asistan arkadaşların nedense bu Fransız hocalarla gönülleri barışmamıştı. Esas görevi mekanik kürsüsü başkanlığı olan Ratip Berker Hoca, matematik kürsüsünün bütün sorunlarıyla titizlikle ilgilenirdi. Denjoy gibi ünlü Fransız hocaları davet ederek, hayran olduğu Fransız kültüründen yararlanmamızın gayreti içindeyken, korkunç cinayet üzerine son derece üzülmüş, bizim kürsünün başkanlığından istifa etmişti.

İç dünyaları matematik zengini

1946 Üniversiteler Kanunu, Cahit Arf'ı İTÜ'den ayırmış, ama bizler ondan ayrılmamıştık. Yarı zamanımız İÜ Matematik Enstitüsü'nde geçiyordu. Doktora çalışması ilerlemiş, fonksiyonel analizin sonsuz boyutlu uzaylarında bir takım operatörlerin fonksiyonel gösterimlerini elde etmiştik. Yemek vaktini unutur, piposunu yakar, "Çay içelim" derdi Cahit Hoca. Çayları getiren Şükriye Hanım, bir gün bana "En çok seninle çalışıyor, sen çok mu para veriyorsun?" demişti. Bunu Cahit Bey'e anlattığımda, "Desene bu gidişle zengin olacağım" diye gülmüştü: Gerek Cahit Hoca'nın, gerekse Ratip Hoca'nın maddiyatla hiçbir ilişkileri yoktu, iç dünyaları matematiğin zenginliği ile doluydu ve bu zenginlik, öğrencilerin ondan yararlanmasıyla artıyordu.

Tezimin yazılması bitmişti ve sözlü sınava hazırlanıyordum. Ankara Üniversitesi'nin davetlisi olarak Türkiye'ye gelen dünyaca ünlü Prof. Hamburger'i Cahit Hoca, İstanbul'da havaalanında karşılar. Enstitüde konferans vermesi için bir-iki gün İstanbul'da kalmasını rica eder. Prof. Hamburger, Cahit Hoca'ya Hilbert uzaylarında çalışan gençlerin bulunup bulunmadığını sorunca, Cahit Bey benim tezimin sonuçlarından söz eder. Hamburger, bu sonuçların Hilbert'in hocası olan Hellinger'in habilitasyon tezinin sonuçları olduğunu söyleyince Hoca şaşırır. Zeynep Hanım Konağı yandıktan sonra eksik mecmuaları bulamıyorduk. Bu sonuçlara erişmek benim değil, Cahit Arf'ın kuvvetli sezgisiyle, alışmadığı yapılarda bile bağlantıları sezip küçüklüğünden beri egzersizli beyin gücünü kullanmasıyla oluyordu. Tezimin orjinalliğinin bir anda silindiğini görmek beni çok üzdü. Hoca, sonsuz gruplar üzerine bana yeni bir konu önerdi. Bunun çok vaktimi alacağını söylediğimde "Ben bir-iki gün düşüneyim" dedi ve ilk görüşmemizde "Bu tezdeki varsayımlardan şunları değiştirirsek, geniş bir sınıfın invariantlarını bulabiliriz" dedi ve kısa bir zamanda yeni tezi hazırladık. Ord. Prof. Kerim Erim, Prof. Gleisberg ve Cahit Hoca'dan oluşan jüri önünde sözlü sınavı da geçerek pekiyi derece ile Cahit Arf'tan ilk matematik doktoru olmak mutluluğuna eriştim. Bugün "Acaba bana sonradan teklif ettiği invariantlar ile ilgili konu üzerinde çalışsaydım, matematikteki oluşumum farklı olur muydu?" diye düşündüğümde, pek de farklı olmayacağı kanısına varıyorum.

Ratip Berker'in bizim kürsünün başkanlığından ayrılmasından sonra, Fransız hocalar da memleketlerine döndüler. Sonra Ratip Hoca Paris'te Unesco temsilciliğine, Cahit Arf da Amerika'ya gidecekti. Fransız hocalar kürsüden ayrılırken, benim Paris'e gitmemi önermişlerdi. Burs için Fransız Kültür'e müracaat etmiştim. Cahit Arf, kopyasını hâlâ sakladığım şu referans mektubunu yazmıştı benim için: "Je vous la recommende comme un sujet excellent sous tous les rapports, je pense qu'un contact direct avec l'école française lui offrira de possibilités nouvelles pour approfondir ses résultats" (O'nu bütün bakımlardan mükemmel biri olarak tavsiye ediyorum. Fransız ekolü ile doğrudan temasa geçmesi, O'na sonuçlarını derinleştirmesi için yeni bir imkân sağlayacaktır). Ratip Hoca ise; "... mon collègue, Monsieur Revuz, qui a fait partie du corps enseignant de notre faculté, a eu l'occasion de travailler de près avec Mlle S. Soysal et a émis un avis excessivement favorable à son sujet" (Fakültemizde öğretim üyeliği yapmış olan meslektaşım M. Revuz, Mlle. S. Soysal ile yakından çalışmış, O'nun hakkında çok olumlu bir yargı sergilemiştir). Kerim Hoca da referans mektubunu şöyle bitiriyordu; "... Je considère Dr. S. Soysal comme un sujet au dessus de tout éloge." (Dr. S. Soysal'ı her türlü övgünün üstünde düşünmekteyim).

Her iki hoca da İÜ Fen Fakültesi'nde profesör olur, Ratip Berker 1954'te İTÜ'de, Cahit Arf ise 1955'te Fen Fakültesi'nde ordinaryus profesör ünvanını alır.

1960'da Milli Birlik Komitesi'nce

Milli Eğitim Komisyonu Başkanlığı'na getirilmesine rağmen, Ratip Berker Hoca maalesef 147'liler listesinde yer alır ve üniversiteden ayrılmak mecburiyetinde bırakılır. Fransa'dan davet alan Hoca'nın Fransa'ya gidecek yol parası bile yoktur. Bir arkadaşının yardımı ile ailesini Fransa'ya götürebilir ve vaktiyle öğrenciliğini yaptığı Lille Üniversitesi'ne matematik profesörü olarak atanır. 1962'den 1967'ye kadar çalıştıktan sonra 1967-72 arasında Paris VI. Üniversitesi'nde de matematik profesörlüğü yapar ve doktora seviyesinde pek çok öğrenci yetiştirir. Bu yıllarda Cahit Hoca da yurtdışındadır. Zaten 1962'de İÜ'den istifa ederek Robert Kolej'e geçmişti. 1964-66 arasında "Princeton Institute for Advanced Study"de araştırmalar yapar. Kalifomiya Üniversitesi'nde misafir profesör olarak bulunur ve 1967'de ODTÜ'den davet alarak Ankara'ya döner. 1972'de yurda dönmeye karar veren Ratip Hoca'yı Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanı olan eşim, Ege Üniversitesi'ne davet eder. İzmir'deki evimizde konuşurken, kendisine tekrar İTÜ'ye dönmesini, bunun hepimizi mutlu edeceğini söylediğimde, "Selma Hanım, bunu yapamam. Ben Gümüşsuyu yolundan bile geçemiyorum" demişti. Ege Üniversitesi'ne geçmeye aklı yatmıştı ama, İstanbul'a uğradığında Boğaziçi Üniversitesi'nden aldığı teklifi kabul eder. 1972'den 1979'a kadar orada hocalık yaparak 1979'da yaş haddinden emekli olur. Bu tarihleri sıralarken her iki hocanın akademik takvimlerindeki paralleliği göstermek istedim.

1962 yazında ODTÜ tarafından Amerika'dan J. Schwartz davet edilmişti. Kendisi Dunford ile ortak yazdığı *Linear Operators in Hilbert Space* isimli büyük eseriyle ünlüydü. Seminer için ben

Cahit Arf İstanbul'da Uluslararası Mekanik Kongresi'ni açarken (Ağustos 1952).

Cahit Arf (sağdan ikinci) 1952 yılında hocaları ve arkadaşları ile birlikte.

İTÜ'den görevlendirilmiştim, Cahit Hoca da Boğaziçi'nden gelmişti. Benim yurtdışına gitmem sözkonusu oldu. Fullbright bursu için müracaatımda, bu defa Cahit Hoca Paris'e giderken yazdığı gibi değil de, benim akademik hayatımın iyi bir hoca olarak geliştiğini yazıyordu referans mektubunda. Bana ısrarla, Amerika'da informatik konuları üzerine çalışmamı öneriyordu, "Bu konular için fonksiyonel analiz tabanına sahipsin" demişti, ben yine dinlemedim, önceden başladığım konuda devam ettim. Hoca ileriyi görüyor, matematiğin memleketimizde gelişmesi için her fırsatta düşüncelerini söylüyordu. 1967'den sonra ODTÜ'de pek çoğu zaten yurtdışında doktoralarını yapmış gençler arasında bulunmaktan mutluydu, bu defa onları şımartıyordu.

Kandilli Kız Lisesi'nde okurken, Hoca'nın eşi Halide Hanım yine tarih hocamdı; kızları Fatoş o yıllarda doğmuştu, Cahit Bey de doktora çalışmasını yaparken bazen küçük Fatoş'u üniversiteye getirirdi. O'nu çok şımartırdı, bir kere kendisine "Fatoş'u çok şımartıyorsunuz" deyince, "Hayat insanı öyle şeylerle karşılaştırıyor ki, ana babalar şımartmazsa kim şımartacak onları" demişti. Bizleri de şımartıyor muydu bilmiyorum. Ama, Cahit Bey'le çalışmayan matematikçi bir yakın arkadaşım bana "Şımarık Cahit Bey'in şımarık avaresi" diye yazıyordu bir mektubunda. Bana kalırsa bunların hiçbiri şımarıklık değil, O'nun heyecanlı, açık karakterinin belirtisiydi.

1950-51'de Paris'te burslu olduğum sırada Ratip Hoca, Unesco temsilciliğine atanmıştı. Önceleri her davranışını mesafeli gördüğüm Hoca'nın, Paris'te geçirdiğim ufak bir rahatsızlık sırasında beni ne kadar şımarttığını şimdi anlıyorum. Eşi Ayşe Hanım'a benden söz ederken hep "Bizim Selma" dermiş. Hastalığı sırasında her ziyaretimde beni sevinçle karşılardı.

Matematik ve sanatın kopmaz bağı

Her iki hoca da klasik batı müziğinin hayranıydı. Ratip Hoca Bach, Beethoven, Mozart'ı tercih ederdi. Çoğu zaman onların yapıtlarını dinlerken bulurdum kendisini. Cahit Arf'ın, Adnan Saygun'un Yunus Emre Oratoryosu'nu ilk dinlediğinin ertesi sabahı, bunu heyecanla anlatışı gözümün önünden gitmiyor. Matematikçiler, matematiği bir güzel sanat olarak görürler. Fransız matematikçi, bilgisayar müziği uzmanı ve besteci Jean-Claude Risset, bilimlerin temel aleti olan matematiğin müzikte aynı rolü oynayıp oynamadığını inceler ve müziğin görünmeyen iskeletini matematiğin oluşturduğunu söylerken Leibniz'in "Müzik, ruhun farkında olmadan yaptığı bir hesap mıdır?" (un calcul secret) sorusunu yanıtlar. Cahit Hoca da 1966'da *Meydan* dergisinde çıkan "Matematiğin Şiir Yönü" isimli yazısında pek güzel açıklıyordu bunları.

1951 yılında Paris'te Henri Poincaré Enstitüsü'nün muhteşem matematik atmosferine hayran kalmıştım. Denjoy Mandelbrogt, Choquet, vb. hocalar, bugün dünyanın en ünlü matematikçilerinden o zamanın asistanı Serre ile ders aralarında kitaplıkta O'nun çalışmalarını tartışırlardı. Bir de profesör Madame Jacotin Dubreuil'in güzelliğine ve matematiğine imrenirdim. Hiç matematik eğitimi olmadığı halde, kitaplıkta memur orta yaşlı Fransız bile, matematikten epey anlardı. Birgün Revuz "Bu adam durmadan okuyor burada" demişti. Yıl sonunda on aylık bursum bitecekti. Revuz bana layık olmadığım halde, Centre de Recherches Scientifiques'in bursunu önümüzdeki yıl için temin etmişti. İTÜ Makina Fakültesi'ne görevlendirilmemin bir yıl daha uzatılması için gönderilen yazıya gelen cevapta, kürsünün başına Almanya'dan

uygulamalı matematikçi Prof. Weyrich'in getirildiği ve soyut problemlerle uğraşmanın İTÜ'ye yarar sağlamayacağı, geri dönmem gerektiği yazıyordu. Dönüşümde fakülte kurulu kararında da aynen böyle yazıldığın hayretle görmüştüm. İlerki yıllarda fiziğin, mühendisliğin hemen bütün problemlerinde fonksiyonel analize gerek olduğu anlaşılacak ve maalesef İTÜ'de bunları okutacak yeteri kadar eleman bulunamayacaktı.

İstanbul'a döndüğümde Cahit Bey de Amerika'dan dönmüştü; doçentlik tezimi hazırlıyor, Fen Fakültesi'ndeki seminerlere devam ediyordum. Doktoramı yaparken Gümüşsuyu'ndan Beşiktaş'a kadar yürür, yol boyunca problemleri konuşur. Kendisi Bebek'e gitmek üzere Beşiktaş'tan binerdi tramvaya. Amerika dönüşü bir araba getirmişti. Beni Beşiktaş'tan alır, Fen Fakültesi'ne gidinceye kadar takıldığım noktalara çözüm bulmaya çalışırdı, dönüşlerimiz de öyle oluyordu. Fen Fakültesi'nde tahtada erişemediğimiz çözümleri yolda buluyordu bazen. Ben Beşiktaş'ta inmek zorunda idim, çoğu zaman "yol bitmese" derdim kendi kendime.

Ratip Berker'in yaş günü kutlanıyor.

Matematikte, uçarı bir bilim insanı

1952 yılında İnşaat Fakültesi'nde matematik kürsüsü tekrar açıldı. İnşaat Fakültesi'ne dönüp dönmemeyi bizlerin arzusuna bırakmışlardı. Ben tekrar İnşaat Fakültesi'nde olmaktan çok mutlu idim. Yıllarca İnşaat Fakültesi kadrosunda tek hanım doçent, tek hanım profesör olarak çalıştım. Bugün İTÜ'nün bu fakültesinde benim öğrencim olan pek çok hanım profesör öğretim ve araştırma yapıyor.

Cahit Arf ODTÜ tarafından kendisine 6 Kasım 1951 günü onur doktorası verilmesi nedeniyle hazırlanan kitapçıkta Göttingen'deki doktora çalışmalarıyla başlayan ve kendisini dünyaya tanıtan Arf İnvariantları ve Du Val'ın cebirsel geometri problemi dolayısıyla ortaya koyduğu Arf kapanışlarını anlattıktan sonra şöyle diyor: "Bundan sonra kötü bir iş yaptım, çevreden alkış aradım. Bunun için de çevreden mühendislerle konuşup onların işlerini anlamaya çalıştım, onların bir problemini çözersem beni alkışlarlar diye düşündüm" diye yazıyorsa da, bunda kendine iftira ediyor. Fizikçilerin, mühendislerin, hatta bizlere ayırması gereken zamanlardan gasp ederce-

sine O'na başvurmaları; O'nun o problemleri ille de çözmek isteme hırsından kaynaklanıyordu.

İTÜ'nün kıymetli Mekanik Teknik hocası Mustafa İnan'ın karşılaştığı elastisite problemini çok geniş kapsamıyla çözerek yayımladığı makalelerle, İnönü armağanını almıştı. Kendisini eleştirirken şöyle yazıyordu kitapçıkta: "Alkış için iş yapmak iyi bir şey değil, insan zannediyorum kendi problemlerini bütün gücüyle yapabildiği kadar götürmeye çalışırsa bilime çok daha iyi bir katkısı olur." Kanımca Hoca'nın etrafında oluşacak sırfî matematikçilerin sayısı daha da artacak, bu yöndeki gelişim daha çabuk olacaktı. Yine kendisi için şunu söylüyor: "Daha okul sıralarında sentetik geometri problemlerini çok kolay çözebiliyordum. Şunu da söyleyeyim, dünyanın çok yerinde bulundum, bu işi benden daha çabuk yapan bir kişi görmedim."

Buna ben de inanıyorum. 1951'de Sorbonne Henri Poincaré Enstitüsü'nden başlayarak Amerika M.I.T., Londra Birkbeck College'da çalışırken izlediğim matematik atmosferini bizde de yaratmak yolundaki ilk adımları -Hoca'nın matematik karakteri bu kadar uçarı olmasaydı- daha sağlam atmak, yine Hoca'yla mümkün olur muydu, diye düşünmeden edemiyorum.

1991 yılında İTÜ'de benim için yapılan emeklilik törenine, üniversitemizin yaptığı daveti kabul ederek, karlı Şubat gecesinde gelip beni onurlandıran hocam için, o geceki konuşmamda "Hoca bizi bıraktı Robert Kolej'e gitti" deyince, (İÜ Matematik Enstitüsü'nü ben yine bizden sayıyordum) bana kızmış: "Ben 147 olayını protesto için üniversiteden ayrıldım" diye haykırmıştı. Bir zamanlar Ratip Hoca ile küs idiler, Gümüşsuyu'ndaki binada, o zaman dar olan koridorda karşılaştıklarında selamlaşmaz, birbirlerini görmezden gelirlerdi. Bunun nedenini hala bilmiyorum. Ratip Hoca'nın eşi Ayşe Hanım'a hocaların vefatından sonra bunu sorduğumda "Bundan hiç haberim yok, hatta bende Cahit Arf'ın Ratip'e yazdığı çok güzel mektupları var, herhalde birbirlerini kıskanıyorlardı" dedi. Ratip Hoca'nın ölümünden sonra çıkan bir yazıda Cahit Hoca "Hiç kıskandığınız biri oldu mu?" sorusuna "Belki Ratip'i kıskanmışımdır" diye cevap verdiğini okumuştum. Ratip Hoca'nın 147'liler listesinde bulunması, bizleri üzdüğü kadar, en çok Cahit Arf'ı isyan ettirmiştir. Bu olaydan sonra 1933'te İstanbul Üniversitesi'nde doçent adayı olarak atandıkları günlerdeki muhabbetlerinin daha da derinleştiğini izliyordum. İlerki yıllarda İTÜ'den her ikisine birden aynı günde verilen onur doktorası töreninde de, bu iki hocayla 1942 yılında başlayan öğrenciliğimle en çok ben övünüyordum. Prof. Blaschke resim çekmeyi çok severdi. Hemen bütün hocaların, bizlerin resmini çekmişti. Cahit Hoca'nın bir resmini de bana vermişti o zaman, ben resmi Taşkışla'daki odamdaki camekânlı dolapta Gaub ve Newton'un resimlerinin yanına koymuştum. Doktora töreninden sonra Cahit Hoca'yı odamda kahve içmeye davetimde resmini gördü. "Bunu sana kim verdi, bende yok" deyince, "Prof. Blaschke" dedim. "Dur onu imzalayayım" diyerek "Kızım Selma'ya" diye imzalamıştı.

Dünyanın seçtiği bilim insanı: Ratip Berker

Ratip Hoca herkesle mesafeli olduğu halde son derece nazikti. İTÜ'deki öğrencileri olan şimdiki hocaların, hastalığı sırasında kendisini sık sık ziyaret etmelerinden çok duygulanırdı. Ratip Berker Kitaplığı adı verilen kitaplıkta, bu vesile ile verilen kokteylde Hoca çok mutluydu. Hastalığı sırasında yazdığı *Analiz Dersleri* kitabının ilk cildi baskıdan geldiği gün de çok sevindi. "Meslektaşım Selma Soysal'a" diye imzaladı, *Cahit Arf Cebir Dersleri* kitabını "Selma Soysal'a teşekkürlerimle" diye imzalamıştı, herhalde baskı kopyalarını kontrol ettiğim için. Ratip Hoca'nın hastalığı ilerleyince *Analiz Dersleri* kitabının hazır olan ikinci cildinin basımıyla meşgul olamayacak

haldeydi. Her ne kadar "Talat Bey ve ben meşgul oluruz" dememize rağmen aşırı titizliğinden olacak "Önce ben bir deneyeyim" demişti, kısmet olmadı, ama Hoca'nın mekanik bilim tarihine geçecek olan pek çok eseri var. Springer Verlag'ın çok ünlü *Haundbuch der Physik* serisinin akışkanlar mekaniği bölümünü yazması için dünyada seçtiği bilim adamı Ratip Hoca'ydı. 384 sahifelik bu bölüm Hoca'nın bu bilim dalındaki seçkinliğinin tescilidir. *Archive For Rational Mechanics and Analysis* ve *International Journal of Engineering Science* dergilerinin yazı kurulu üyesiydi. 1968'de kendisine verilen TÜBİTAK Bilim Ödülü'nü reddetmiş, fakat 1991'deki TÜBİTAK Hizmet Ödülü'nü kabul etmişti. Cahit Arf ise TÜBİTAK Bilim Ödülü'nü 1974'te almıştı. Ratip Hoca 1983'te Fransız hükümetinin "Officier de la Légion d'Honneur" nişanını almıştı. Bu nişanın veriliş töreninde mükemmel Fransızcası ile "Artık hayatta olmayan hocalarım arasında tek bir ismi, idaresinde doktora yapma ayrıcalığını elde ettiğim, beni araştırmalara yönelten ve bana araştırıcının güzel mesleğinin büyüklüğünü öğreten Prof. Kampé de Fériet'nin ismini söylememe müsade edin" demişti.

1995 yılında Cahit Arf'a da Fransız hükümeti tarafından Commendeur des Palmes Académiques nişanı verilir. ODTÜ tarafından bunu kutlamak için Baltalimanı'nda Hoca için hazırlattıkları sinevizyon gösterisi ve konuşmalardan sonra sıra Hoca'ya geldi, yaptıklarını anlatırken kendinden bahsettiği için utandığını sık sık söylüyor, "ama bunları anlatmadan olmayacak galiba" diyordu.

Ben de hocaları anlatayım derken daha çok kendimi anlattım. İTÜ'den emekli olurken bana yapılan törene Ratip Hoca çok istediği halde rahatsızlığı nedeniyle gelememiş, lise hocam Kemal Gürsan ileri yaşına, karlı Şubat gecesine rağmen koltuk değneklerine dayanarak çok duygulu bir konuşma yapmıştı. Cahit Hoca ise bana "Gevezeliği bırak, yazmaya bak, senden çok şeyler ummuştum, seni kardeşine şikâyet ettim" diye herkesin içinde beni paylamıştı. Hayatımda hiçbir azar beni bu kadar onurlandırmamıştı. O'nun tarafından umulmuş olmak benim için çok şeydi.

Ortaokul ve lise öğrenimim sırasında matematik derslerini çok severdim. Verilen ev ödevlerini yapmaktan başka matematik çalışma gereğini duymamıştım. Örnek hoca Kemal Gürsan'ın Kandilli Kız Lisesi'nin küçük Fen Şubesi'nin tahtasına çizdiği konikler, yazdığı parametreli denklemler hâlâ gözümün önüne geliyor. Cahit Arf ve Ratip Berker Hocalarım, üniversite yıllarımda bana matematiğin güzelliğini sergilediler, matematik çalışma sevgisini öğrettiler, matematik de onları çok sevmişti. Hem öğrencilerinin gözünde, hem de dünyada parladılar. Ben İstanbul Teknik Üniversitesi'ni ve matematiği çok sevdim. İstanbul Teknik Üniversitesi'nin de beni sevdiğine inanıyorum. Ama matematik sevgime yeteri kadar karşılık vermedi, bunun nedenlerini başka zaman gençlere aktaracağım. Cantor'un kümeler teorisi (Mengenlehre) kitabını hâlâ tekrar tekrar okurum, orada sonlu ötesi (transfini -nedense ben çoğu zaman sonsuz ötesi derim, aklım daha öteye gider de!) sayılar anlatılır. Sonlu ötesine uğurladığımız hümanist Cahit Arf, Atatürkçü Ratip Berker, örnek hoca Kemal Gürsan hocalarım'ı saygı ve şükranla yâd ediyorum.

Kabataş Lisesi'nin ünlü hocası Kemal Gürsan (Sallabaş Kemal), Eren Omay ve Selma Soysal (Şubat 1991).

Çoğu kişi matematiğin sadece fen bilimlerinin temel aleti olduğu kanısındadır. Müzikte olduğu gibi diğer güzel sanat dallarının, sosyal bilimlerin de gizli iskeletlerinin basit veya ileri bir matematik yapıyla açıklanabileceği söylenebilir. Bu yapıları görebilmek için ilkokuldan başlayarak öğrenmeyi öğretenler gerekir. "Çocuklara birşey öğretirken öylesine doğal, öylesine rahat bir duygu vereceksiniz ki, sanki öğrendikleri şey anımsadıkları bir şeydir. Doğuş öncesinden beri onlarda olan, benliklerinin derinliklerinden gelen, irkilmeden kendilerimizin gibi benimsenen... Öğrenmenin insana rahatlık veren, kendisinde olanı bulurcasına sevinç getiren bir olay olması gerekir. Bazı şeyleri öğretmek, örneğin soyutluk üzerine akıl yürüterek bağlantılar kurmanın, dolayısıyla insan beynini hiçbir yaratıkta erişilmeyen enginlerde dolaştırmanın bilimi olan matematiği öğretmek ve öğrenmek aslında büyük bir zevk, sevinç yaratan büyük bir olay olmalı" (Mümtaz Soysal, 19 Şubat 1983, Hürriyet).

Herşeyden önce çocuklara ana dillerini iyi öğretmek gerekir, ana dillerinde çok daha kolaylıkla özümseyebilecekleri, ifade edebilecekleri şeyleri, kötü bir İngilizce ile ifade etmek kimseyi mutlu etmez. Fransızca gibi, Türkçemiz'in yapısı da matematiksel bir yapıdır. Vaktiyle *Le Monde* gazetesinde *Les Math. sauvées par Bourbaki*... Yani, "Bourbaki ile kurtarılan matematik" başlıklı bir yazı okumuştum. Bourbaki bir matematikçi ismi değil, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra genç Fransız matematikçilerinin kolektif çalışmalarının sonucu olarak ortaya çıkan, bütün temel matematik yazılarını kapsayan bir matematik serisi. Bu serinin etkisiyle Birinci Dünya Savaşı'ndan önce, dünyada matematiğin adeta ortak dili olan Fransızca, harp sonrası yerini İngilizce'ye bırakmış, fakat Bourbakiler'le Fransız matematiği etkisini süratle yeniden kazanmıştı diye yazıyordu gazete.

Ruhlarına çocukluklarından itibaren güzel Türkçemiz'in ve matematiğin yaratıcılığını kazanmış gençlerin, kendilerini bütün güçleriyle bilimsel araştırmalara vermeleriyle, memleketimizde bilimsel uyanışın gerçekleşeceğine inanmaktayım.

Küçüklüklerinden beri sağlam eğitim almış Cahit Arf ve Ratip Berker Hocaları örnek alacak matematikçilerin yetişeceğini ümit etmek istiyorum.

(*) İTÜ Emekli Öğretim Üyesi.

Su ve biz

Geçen aylarda yurdumuzda yağmur ve onun yol açtığı seller gündemin ilk sıralarındaki haberleri oluşturuyordu. Seller zarar verdi, dereler taştı... derken herşey bitti. Sular çekildi, etraf temizlendi, yeni bir felakete karşı alınacak önlemler konuşuldu, tartışıldı.
Su nereye gitti? Yanıt: buharlaştı...
Güneşin ısısı suyu minik parçalara ayrıştırdı, bu parçalar ısının yardımı ile havaya yükseldiler. Bilim dilinde bu harekete buharlaşma, küçük parçalara da su buharı diyoruz.
Umuyoruz bundan sonra yağmur ve seller için alınacak önlemler de buharlaşmadan gerçeğe dönüşürler.

Sıcak ülkelerde meyve ve sebzeler güneşe serilerek kurutulurlar. Annelerimiz balkonlarımızda biber, patlıcan ve diğer sebzeleri kurutarak kışa hazırlık yapar. Bu kurutma işlemi, sebzenin içindeki suyun buharlaşması ile gerçekleşir.

Buharlaşmayı gözleyelim

Gerekenler: aynı şekil ve büyüklükte iki kavanoz, alüminyum folyo, gazlı kalem.
1. Her iki kavanozu da yarıya kadar su ile doldurun. Su seviyesinin her iki kavanozda da aynı olmasına dikkat ederek gazlı kalem ile seviyeyi işaretleyin.
2. Kavanozun birinin ağzını folyo ile kapatın.
3. Her iki kavanozu da güneş alan sıcak bir yerde birkaç gün bırakın. Birkaç günün sonunda su seviyelerini kontrol edin. Hangi kavanozun içinde daha az su var? Neden?

Neler oldu?
Isı, her iki kavanozdaki suyun buharlaşmasını sağladı; ancak, alüminyum folyo kapak görevi görerek su buharının dışarıya kaçmasına engel oldu. Böylece o kavanozdaki suyun seviyesinde değişme olmadı.

Çamaşırlarımızı kurutalım

Sizce suyun buharlaşma hızı nedir? Bu deneyleri yaparak en iyi buharlaşma koşullarını keşfedelim...
1. Bir parça kumaşı büyüklerinizden izin alarak 6 eşit parçaya bölün. Hepsini ıslatın.
2. Bir parçayı güneşe, bir parçayı gölgeye bırakın.
3. Bir parçayı balkona, bir parçayı evin içinde bir yere asın.
4. Birini top gibi yuvarlayıp sıkıştırın, diğerini düzgün olarak yere yayın.
5. Şimdi bu parçaların kuruma hızlarını birbirleri ile karşılaştırın.

Hava ve su buharı

Su buharı her zaman havada asılı durmaz. Bazen tekrar suya dönüşür. Buna bilim dilinde yoğunlaşma denir ve hava soğuduğunda oluşur. Soğuk hava, sıcak hava kadar fazla su buharı tutamaz. Bu da su buharının yoğunlaşarak sıvı hale dönüşmesine yol açar. Bu durumun en belirgin sonucu yağmurlardır. Ayrıca, gökyüzüne baktığınızda gördüğünüz uçak ve uçağın ardında bıraktığı beyaz iz, bu yoğunlaşma sonucu oluşmaktadır.

Suyu görelim

Bir bardak suyu, buzdolabına koyun. İyice soğuyana kadar bekleyin. Bardağı dışarı çıkardığınızda, dış yüzeyde bir ıslaklık oluştuğunu göreceksiniz.

Neler oldu? Buzdolabından çıkan soğuk bardak, yakınındaki havanın da soğumasına neden olur. Böylece havanın içinde asılı duran su buharının bir kısmı, soğuk hava tarafından daha fazla taşınamayarak, suya dönüşür. Soğuk havalarda evlerimizde ya da arabalarda camların içeriden ıslanmasının nedeni budur.

Buhar nedir?

Çaydanlık kaynarken ağzından çıkan buhar, içerideki sıcak sudan havalanan ve dışarı kaçan su buharının dışarıdaki soğuk hava ile karşılaşmasıyla meydana gelir. Küçücük sıvı su damlaları buharın içinde yoğunlaşarak buhar bulutunun gözle görülür olmasını sağlar. Eğer çaydanlığın ağzından çıkan buhara bir kaşığı dikkatlice tutarsanız, su buharının yoğunlaştığını ve damlacıklara dönüştüğünü görebilirsiniz.

Kaşığı tutarken mutlaka eldiven giyin

Bu denemeyi asla tek başınıza yapmayın. Mutlaka bir büyüğünüzden yardım isteyin. Sıcak su buharı elinizi yakabilir.

Kiraz Perinçek

Sevan Gölü kurtarılabilir mi?

Maksim Gorki'nin "dağlar arasında yeryüzüne düşmüş bir gökyüzü parçası" sözleriyle meşhur olan, Ermenistan'daki Sevan Gölü yok olma tehlikesiyle karşı karşıya. 1930'lu yıllarda, bu göle atılan tek bir ağ 1000-2000 arası alabalık getiriyordu. Bugün, bu balıklar hemen hemen yok olmuş durumda. Suyun yapısı, sulama ve enerji ihtiyaçları için ve genişlemekte olan bir tarım yüzünden büyük değişikliklere uğramış.

1996'da yapılan uluslararası ilk konferans, zararın bilançosunu çıkarmış: Acil bir kurtarma çalışması başlatılmalı. Ama birçok sorun içeren bu "restorasyon" çalışması uzun bir süre alacak ve pahalıya mâl olacak.

Yaklaşık 50 yıllık bir sürede, dünyanın en yüksek göllerinden biri olan 1916 metre yüksekliktekı Sevan Gölü'nün dengesi tamamen değişti. Hikâye 1930'lu yıllarda başlıyor. 1416 km^2'lik bir alanda bulunan göl, birbirine bağlı iki havzadan oluşuyor: En derin yeri 99 metre olan Küçük Sevan ve Büyük Sevan (maksimum 50 metre). Gölün suyu hafif tuzlu; litre başına 700 miligram. Leman (200 mg/lt) veya Baykal (100 mg/lt) gibi diğer büyük tatlı su göllerine göre biraz tuzlu. Ama, Van (13,3 g/lt) ve Urmia (230 g/lt) gibi bölgedeki diğer büyük göllerle karşılaştırıldığında Sevan, Ermenistan için büyük bir tatlı su kaynağı oluşturuyor. Birçok eski göl gibi, yerleşik bir hayvan topluluğu ve bitki örtüsü barındırıyor ve özellikle çok balık içeren sularıyla da dikkat çekiyor.

Sevan Gölü'nün bir başka önemi ise, tarımın yoğunlaştığı verimli Ararat Ovası'na 1000 metreden hakim olması. Sevan'ın iki yanındaki havza, gölün yüzölçümünden yaklaşık 2,5 kat daha büyük (şekil 1). Genelde büyük göllerde, bu oran daha çok 10 ile 50 arasında sıralanıyor. Dolayısıyla, doğal havzanın suya getirdikleri kısıtlı ve buharlaşma kayıplarının yüzde 90'a yakın bir kısmını oluşturuyor. Geri kalan, Hrazdan Nehri'nden çok hafif bir debiyle akar (2m^3/s). Karşılaştırmak için Leman Gölü'nün çıkışındaki Rhone'un debisi 250'dir.

Gölün, sulama ve elektrik enerjisi üretimi amaçlı yararlanılmasına pek uygun olmayan bu özelliklerine rağmen, 1931'de Ermeni devleti tarafından bir

(Şekil-1) Ermenistan'daki Sevan Gölü, 1916 m'den Ararat Ovası'na hakim durumda. Bu tarım bölgesini sulamak ve hidro-elektrik santrallerini beslemek için, Hrazdan Nehri'nin debisi yeterli olmuyor.

düzenleme planı benimsenmiştir. Ermeni bir mühendis olan Soukias Manasserian tarafından yüzyılın başında önerilen ve Sovyetler Birliği Bilimler Akademisi'nin geliştirdiği proje, Büyük Sevan'ın (1032 km^2) kurutulmasını öngörüyor. Burada hedeflenen, buharlaşmayı 2/3 oranında azaltmak ve elektrik ve sulama için debileri 2 veya 3 katına çıkarmak. Bunun için, gölün seviyesini 50 metre indirmek gerekiyor (şekil 2). Bunun için çalışmalar 1940 yılında başlıyor ve 1949'da Hrazdan'ın seviyesinden -40 metre aşağıda bir tünel kullanıma açılıyor. Buna paralel olarak, bölgenin endüstrileşme süreci hızlanıyor ve dolayısıyla Ermenistan'ın enerji ihtiyacı artıyor. Hrazdan'dan sağlanan enerji, ova sulanmadan, Kanaker hidroelektrik fabrikalarının çağlayanlarında kullanılıyor (şekil 2).

Fakat elde edilen başarılar önceden tasarlananlar değil. Buharlaşma oranında pek bir değişiklik olmuyor ve çevre sorunları konusunda bilinçlenmenin sonucunda proje 1958'de gözden geçiriliyor. Kurutma fikrinden vazgeçiliyor ve seviyenin -20 metrenin altına düşmemesi kararlaştırılıyor. 1963'te seviye -18 metreye ulaşıyor, gölün yüzölçümü 1416'dan 1256 km^2'ye ve hacmi 58,5'tan 29,5 km^3'e düşüyor. Bu seviye sabitleştirildiği zaman, debi Hrazdan'ınkine eşit oluyor. Bu önemsiz sonuçlar karşısında, komşu ırmak olan Arpa'nın havzasından dev bir tünelle su aktarılmasına karar veriliyor. Bu tünel sayesinde 1985'te suyun seviyesi, santraller işlemeye devam ederken, hafifçe artıyor (1 metreden az).

Fakat 1988'den beri, 30 bin kişinin öldüğü Spitak'taki depremden sonra daha da ciddileşen Ermenistan'ın ekonomik durumu bölgesel enerjiye olan talebi artırıyor. Üstelik, 1989 ve 1995 arasında tek elektro-nükleer santral olan Erivan yakınlarındaki Medzamor Santralı sismik tehlike sebebiyle durduruluyor. Sevan, Ermenistan için en büyük enerji kaynağı durumuna geliyor ve dengesi bozuluyor. Seviye tekrar -20 metreye kadar düşüyor.

Dünyanın hiçbir büyük gölünde benzeri olmayan bu önemli hidrolojik değişikliğe paralel olarak; Sevan Gölü de, göllerin birçoğu gibi gittikçe artan demografik bir baskıya ve tarıma maruz kalmıştır. Bu, azot ve fosforun önemli miktarlarda artmasına sebep olmuştur. Gölün azot yoğunluğu 1940'ta 10 µgN/lt'den daha az tahmin edilirken, 1973'te 160 µgN/lt değerine ulaşmış ve daha sonra azalarak bugün de 40 µgN/lt civarında sabitlenmiştir. Fosfor miktarlarındaki değişimler ise daha şaşırtıcıdır.

Bu değişimler azotun tam tersi bir değişim izlemiştir. Sudaki organik artıkların birikmesini kısıtlayan bir etkisi olan fosfor, ilk incelemelerin yapıldığı 1929'dan beri yaklaşık 20 kat düşmüştür. Bu istisnai değişim nasıl açıklanabilir? Bu olay, kireç karbonatı tarafından eritilen fosfatların göreceli alkalin ortamlarda (pH 9-9,5) çökelmesiyle açıklanmaktadır. Bu, büyük bir miktar fosforun tortularda stoklandığını göstermektedir. Oksijen olmamasından dolayı, bu fosfor onyıllar boyunca tutunabilecek "bir iç kaynak" oluşturmaktadır.

(Şekil-2) İlk proje, Büyük Sevan'ı kurutarak buharlaşmayı engellemekti. Bunun için Hrazdan Nehri'nin altından 40 m'lik bir tünel 1949'da açıldı. Sonuç çok başarısız oldu ve 1963'te gölün seviyesinin sabitleştirilmesine karar verildi. 1981'de Arpa Nehri'nin suları başka bir tünelle Sevan'a doğru çevrildi. Bu, gölün seviyesinin ancak 1.5 m yükselmesini sağladı. Bunun üzerine 1988'de yeni bir tünel Vorotan'ın altından kazıldı; fakat ekonomik yetersizlikten dolayı tamamlanamadı.

Ekolojik düzlemde, 100 bin yıldan fazla bir süredir yerleşmiş olan bir dengenin bozulması söz konusudur. Yüzyılın başında gölün çok az bir üretkenliği vardı. 1920'li yıllardan itibaren balıkçılık önem kazanmaya başladı. Gölün, diplerden 15 metreden fazla bir derinliğe kadar yosun örtüsü vardı ve göle komşu nehirlerin kıyıları ve dibi çakıllı kum ile kaplıydı. Derin sular oksijen bakımından zengindi. Bugün, gölün kıyıları yer yer yüzlerce metre geri çekilmiş durumda. Erozyondan dolayı, nehirlerin ağızlarında bulunan balıkların üredikleri yerler yıkılmış. Yosun kütleleri 930 bin tondan (1949) 35 bin tona (1962) düşmüş.... Fitoplanktonun üretilmesi de aynı şekilde büyük değişimlere uğramış: 1940 ve 1976-78 dönemi arasında 10 kat artan fitoplankton üretimi, daha sonraları üçte iki oranında azalmış. Organik maddenin bozulduğu derin ve soğuk bölge, hacim olarak 31 km^3'ten 12 km^3'e düşmüş ve sadece Küçük Sevan'la sınırlı. Ayrıca, fitoplanktonun yoğun üretimde olduğu anda, göl organik artıkları mineralleştiremez hâle gelmiş. Bu durum, 1970-73'lerden itibaren gölün dibindeki oksijenin yaz sonunda tamamen yok olmasına, metan ve çok zehirli kükürt halinde hidrojen oluşumuna ve amonyum ve fosfat gibi maddelerin tortular tarafından bırakılmasına sebep olmuştur.

Ermeni yetkililerin bildirdiğine göre, gölün seviyesinin 6 metre kadar yükselmesi ancak 15 yıl içinde gerçekleşebilecek.

Bitki örtüsünden mikrofaunaya kadar, birçok alanda meydana gelen bu köklü değişimler, balıkları da önemli ölçüde etkilemiş. 1930'da Sevan'a özgü 6 tür balık varmış: **İschkhan** (gölün dünyaca tanınmasını sağlayan bir alabalık, 'Sevan prensi' olarak da adlandırılıyor) balığının 4 alt çeşidi ve iki çeşit sazan balığı. Alabalıkların sadece iki türü (**gagarkuni** ve **aestivalis**) varlıklarını sürdürmektedir. Bu balıkların yapay üremeyle çoğaltılmaları söz konusudur. **İschkhan** türüne gelince, bu balık tamamen kaybolmuştur. **Danilevskii** türü ise artık çok az bulunmaktadır. Sevan'ın yaşayan bu sembolünün ortadan kalkması, Ermenistan için çok önemli bir ekonomik kayıp. 1950'li yıllarda **ischkhan** dünyanın en zengin sofralarını süsleyen bir balıktı. 1976'dan beri, bu balığın avlanması yasaklanmıştır. Gölün kurtarılması için yapılan girişimler yeterli olmamıştır. Bunun sebebi, koordinasyon eksikliği ve siyasi iradenin olmamasıdır. Örneğin 1981'de, 22 km'lik ikinci bir tünelin yapımına başlanmıştır. Vorotan Nehri'nden senede 165 milyon metre küp su alınmasını hedefleyen bu proje, ekonomik nedenlerden dolayı durdurulmuştur. 1980'lerde Sovyetler Birliği Bilimler Akademisi'nin jeofizikçileri tarafından düşünülen bir başka çözüm ise, atmosfere gümüş iyodürü enjekte ederek Sevan'a yapay yağmurlar yağdırmaktı. Bu program bugün tamamen terk edilmiştir. Vazgeçilen bir başka proje ise, kullanılmış suları, gölü çevreleyen bir toplayıcı aracılığıyla, sevketmek için 300 km'lik bir kemer yapmaktı. Fakat bunun da sadece 8 kilometresi inşa edilmiştir.

Göl ülke ekonomisinde merkezi bir yer tutmaktadır. 100 bin hektar alanı sulayan, 250 bin kişinin su ihtiyacını karşılayan göl, Ermenistan'ın elektrik ihtiyacının yüzde 15'inden fazlasını üretmektedir. Ermeni araştırmacıları bir araya getiren 1993'teki ilk konferansta ve 1996'daki uluslararası bir toplantıda, soruna getirilecek çözümler tartışılmıştır. Buna göre, gölün seviyesinin 6 metre kadar yükseltilmesi 10 ya da 15 sene içinde mümkündür. Bu da ancak Vorotan tünelinin tamamlanması ve Arpa'dakinin açılması ile olacaktır. Varolan bu tek ekolojik modele göre, uzun bir zaman zarfında ekolojik denge tekrar sağlanacaktır.

Bu önlemler gerçekten etkili olacak mı? Sonuçlar ancak onlarca yıl sonra alınacak. Ayrıca, gölün tekrar ilk seviyesine ulaşması gerçekten zor. Bölge, yoğun bir şekilde şehirleşmiş. Arpa-Sevan ara-

Internette Dünya görüntüleri

Bir Amerikan kuruluşu olan Aerial Images, bir Rus satelitinden elde edilen Dünya fotoğraflarının Internet yoluyla ticaretini yapacak. Fotoğraflar bugüne kadar askeri amaçlarda kullanılan bir çözünülürlükte. Fotoğraflara bakarak neredeyse bir arabanın modelini saptamak mümkün. Bu resimler, Amerikan şirketiyle Rus uzay ajansının ticari kolunun ortaklığının sonucu çekilmiş. 45 gün boyunca Rus satelit Dünya'nın büyük bir bölümünü çekmiş ve fotoğraf filmlerinin bitmesi üzerine 3 Nisan'da geri gelmiş.

Alınan görüntüler tarandıktan sonra, Terra Server'da yaklaşık 1 teraokte (1000 milyar!)'lik bir temel oluşturacaklar. Haziran ayının sonundan itibaren; ABD, Avrupa veya Asya'nın fotoğrafları 8-25 dolar arasında değişen bir parayla Internet üzerinden satın alınabilecek.

25 dolar karşılığında, 4.25 km X 4.78 km'lik bir yüzeyi kaplayan bir resme sahip olacaksınız. Resmi ismarlamadan önce, yüksek çözünülürlükte görme olanağınız da olacak. Orta çözünülürlüktekilere (10 m) ise, para vermeden bakılabilecek.

Bu girişimle bağlantılı olan Kodak firması ise piyasaya tiraj kağıdı sürecek. Yakın bir gelecekte yapılması düşünülen planlarda esas amaç, gezegenin mümkün olduğu kadar bütünsel bir görüntüsünü elde etmek. Bir olayın (erozyon, yanardağ püskürmesi...) sürecini takip etmeye olanak veren 10 metrelik çözünürlüğe sahip SPOT resimlerden farklı olarak, buradaki klişelerin tekrar edilmediğini belirtelim.

(La Recherche, Haziran 1998)

sındaki su taşabilir; nehir üzerine kurulmuş bir çok yapıyı ve aynı zamanda kara ve demiryollarını sular altında bırakabilir. Bir başka problem ise, ekolojik modelin hata paylarının çok geniş bırakılması. Göl üzerinde yapılan ekolojik araştırmalar ve fiziko-kimya incelemeleri ise birkaç yıldır durdurulmuş.

(La Recherche, Haziran 1998.
Çeviren: Kiraz Perinçek,
Boğaziçi Üniversitesi öğrencisi)

Epilepsi tedavisinde kaos teorisi

Bir konsere gittiğimizde, ayrı ayrı dinlendiğinde kulağa belki de hoş gelmeyecek seslerin, bir senfoni içinde uyumlu bir hale dönüşmesinin tadına varırız. Beyinde ise, düzensiz durumdaki nöronların birbirleriyle daha uyumlu bir duruma gelmesi, bir nöbetin ilk adımı olabilir.

Epilepsi araştırmacıları, bu kadar çok nöron arasında çok büyük bir uyum olmasının tehlikeli olabileceğini söylüyorlar. Bugünlerde ise bir Alman araştırma ekibi, epilepsi krizi başlamadan ortalama 11 dakika önce beyinde bu "karmaşıklık kaybının" meydana geldiğini belirtmektedirler.

Bu sonuca ulaşırken, Bonn Üniversitesi'nden Klaus Lehnertz ve Christian E. Elger, birçok bilim insanının beyin gibi karmaşık biyolojik sistemleri açıklamak için işe yaramaz buldukları, "boyut" olarak bilinen, kaos teorisinin bir matematiksel özelliğinden yararlanmışlardır.

Physical Review Letters' ın 1 Haziran sayısında araştırmacıların belirttiği gibi, elde edilen bu bulgular nöbetin önceden

bilinebilmesi için önemli bir yoldur.

Lehnerts'in belirttiğine göre, nöbetleri bellek ve öğrenme ile ilgili olan hipokampus bölgesinden kaynaklanan hastaların hatırlama ve bir takım öğrenme işleri vasıtasıyla bu şiddetli nöbeti (paroxysm) atlatıp atlatamayacağı test edilmektedir. Araştırmacılar ayrıca elektrikli uyarıcılar veya ilaçla, otomatik olarak krizi haber veren bir monitörü, gelecek 3 veya 4 yıl içerisinde geliştirmeyi umuyorlar.

Washington'da bulunan Çocuk Araştırma Enstitüsü'nde epilepsi araştırmacısı olarak çalışmakta olan Steven Schiff bu gelişmeyi şöyle değerlendiriyor: "Bu güzel ve çok ciddi bir çalışmadır. Eğer, gelecekte nöbetlerin kontrolünü elektriksel olarak sağlayacak teknolojiler geliştirebilirsek, bu türlü tekniklere ihtiyaç duyacağız."

Diğer taraftan, birçok sorun, nöbetlerin kaynaklandığı **focus** adı verilen bölgeye elektrodların konulmasından çok, bu nöbetleri durdurabilmede yaşanmaktadır.

Lehnertz ve Elger, ilaçlarla epilepsileri kontrol edilemeyen 16 uyanık hastadan elde edilen EEG'leri incelemişler. Bazı ölçümler sadece nöbetten tam önceki dönemleri kapsarken, diğer bir kısmı da nöbetten en az 24 saat önceki veya sonraki dönemleri incelemiştir.

68 gözlem dönemi boyunca boyut hesaplamak üzere, birbirine paralel olarak bağlı 30 kişisel bilgisayardan oluşan bir düzenek kullanan Lehnertz ve Elger, boyutun sayısal değerinin bir nöbetten önce bariz bir şekilde daha derin olduğunu görmüşler. Ayrıca bu olgunun **focus**'un yakınındaki dokularda daha belirgin olduğu görülmüştür.

EEG'leri değerlendirmek için boyuttan yararlanan araştırmacılar, artık geçerliliğini kaybetmiş bir çalışmayı -beyini incelemek için kaos teorisinden yararlanmak- tekrar ele almış oluyorlar.

Epilepsi araştırmacıları, ilk araştırmada meydana gelen güçlükleri yenmekte zorluk çekiyorlar ve boyut üzerine elde ettikleri verilerin beynin işlevsel özelliklerini gösterdiği söyleminden kaçınıyorlar. "Bizler beynin lineer veya nonlineer; ya da kaotik olduğunu söylemiyoruz, sadece farklı durumları karşılaştırıyoruz."

(Science News, 23 Mayıs 1998.
Çeviren: Seval Orhan,
Boğaziçi Üniversitesi öğrencisi)

Samanlıkta iğne aramak

Internet daha şimdiden dünya çapında dev bir kütüphane niteliğini taşıyor ve katlanarak artan gelişimi dokümanların aranmasını kolaylaştırmıyor. Yıllıklardan ve arama motorlarından yararlanmadan küçük şeyleri bulabilmek imkansız hale geldi.

Princeton'daki NEC Araştırma Ensitüsü'nden iki araştırmacı, Steve Lawrence ve C. Lee Giles, Web'in 6 temel arama motoru (AltaVista, HotBot, Infoseek, Excite, Lycos ve Northern Light) tarafından endekslemesinin bir incelemesini yaptılar. Değişik yöntemeleri birleştirerek yaptıkları bu çalışma sonucunda, endeslenebilir sayfaların sayısını 320 milyon olarak saptadılar (Şunu belirtmek gerekir ki, bir giriş kodu isteyen siteler endekslenemiyor). Bu 320 milyon sayfanın yüzde 32'sini endeksleyen HotBot birinci sırayı alırken; sırasıyla Alta Vista (yüzde 28), Northern Light (yüzde 20), Excite (yüzde 14), Infoseek (yüzde 10) ve Lycos (yüzde 3) onu takip ediyor. Aramalarınızın sonucunu 3.5 oranında iyileştirmek istiyorsanız, bu araştırmayı yapanlar size bütün bu altı motoru birleştirmenizi ya da bu işlemi sizin yerinize tek bir seferde yapan MetaCrawler gibi araçlar kullanmanızı tavsiye ediyorlar. Hayal kırıklığına uğratan bu sonuçlar karşısında şu soruyu sormamak elde değil: Sadece araştırmacılar için önemli olan siteleri ve dokümanları endeksleyecek bir arama motoru yaratılması gerekmiyor mu?

(La Recherche, Haziran 1998)

Güneş yağları ve cilt kanseri

Bugünün plajları, güvenli bir bronzlaşma için güneş yağlarına güvenen insanlarla dolu. Yine de epidemiyolojistler (epidemiyoloji: hastalıkların nedenini araştıran bir tıp dalı) güneş yağı kullanımındaki artışın cilt kanserlerindeki artışı da beraberinde getirdiğini belirtiyorlar.

New York'taki Memorial Sloan-Kettering Kanser Merkezi'nde epidemiyolojist Marianna Berwick, geçen şubat ayında Amerikan Bilimsel Gelişme Derneği (American Association for the Advancement of Science-AAAS)'nde yapılan bir toplantıda, güneş yağı kullanım ve cilt kanseri üzerine verilerini sundu. Güneş yağlarının, cilt kanserinin en ölümcül

şekli olan **melanom** dahil, cilt kanserine karşı koruma sağlayamayabileceği sonucuna vardı. "Güneş yağlarının gerçekten cilt kanserini önleyip önlemediğini bilmiyoruz" diyor Berwick. İnsanlar bu ürünlere güvenirken dikkatli olmalılar.

Amerikan Dermatoloji Akademisi, Berwick'in vardığı sonuçların geçersiz olduğunu bildirdi. Bir derginin Mart sayısında, Berwick'in mesajını insanları yanıltan ve kafalarını karıştıran bir mesaj olarak değerlendirdi. Dergiye göre Berwick, insanlara güneş yağlarının melanoma karşı bir koruyucu olmadığını söylüyordu. Akademinin eski başkanı Roger Ceilley, Berwick'i bir doktor olarak değil, sayıları dikleyen biri olarak tanımlıyor. Ceilley, "insanların kafa karıştıran bir bilimsel mesajı duyduktan sonra, güneş yağı kullanmaktan vazgeçerlerse önümüzdeki onyılda milyonlarca daha fazla cilt kanseri vakası görürüz" diyerek uyarıyor.

Philadelphia'daki Thomas Jefferson Üniversitesi'nden Frank Gasparro, akademinin Berwick'in konuşmasına gösterdiği tepkiyi, dizin çekice gösterdiği gibi bir tepki olarak değerlendiriyor. AAAS'deki toplantıyı düzenleyen Gasparro, Berwick'in güneş yağları ve cilt kanseri konusundaki verileri açıkça sergilediğini, sonuçlarını güneş yağı kimyası üzerine temel araştırmalarla birleştirdiğini ve bu ürünlerden şüphe duymak için iyi nedenler olduğunu belirtiyor.

Hiç kimse güneş yağlarına karşı tavır alan bu makale için bir röportaj yapmadı. Fakat Gasparro, Berwick ve diğerleri bilimin güneş yağlarının cilt kanserini önleyip önlemediği sorusuna kesin bir cevap vermediğini söylüyorlar. "Gerçekleri ortaya çıkaralım" diyor Gasparro.

Cilt kanseri üzerine yapılan bilimsel çalışmaları incelerken Berwick öncelikle **squamous** hücre kanseri -kafa, boyun ve kollarda görülen ve genellikle ölümcül olmayan bir kanser türü- üzerine yapılan dört çalışmayı incelemiş. Çalışmalardan ikisi, güneş yağının **squamous** hücre kanserine yol açan durumlara karşı koruma sağladığını belirtiyordu. Diğer ikisi ise güneş yağının insanları bu tür cilt kanserine karşı korumadığı sonucuna varmıştı.

Berwick'in incelediği iki diğer inceleme ise bir başka ölümcül olmayan cilt kanseri üzerine. Yine kafa, boyun ve kollarda görülen bazal hücre **carcinoma** kanseri, en yaygın cilt kanseri türü olma özelliğini taşıyor. Bu incelemeler bazal hücre kanserinin, güneş yağı kullanan kişilerde kullanmayanlara göre daha çok görüldüğünü ortaya koyuyor.

Berwick'in araştırması, ölümcül olmasından dolayı en çok dikkati çeken **melanom** adlı cilt kanserini de içeriyor. Melanom genellikle deri üzerindeki benlerin içinde veya kenarında gelişir. İleri aşamalarında bütün vücuda yayılma eğilimi gösterdiğinden bu kanser ölümcül olabiliyor.

Yapılan toplam 10 incelemeden beşinde, güneş yağı kullananların kullanmayanlara göre melanoma yakalanmaya daha yatkın oldukları görülmüş. İçlerinden birinin Berwick tarafından yapıldığı üç çalışmada, güneş yağıyla melanom arasında bir bağın olmadığı; ikisinde ise güneş yağı kullananların melanomdan korundukları görülmüş.

Epidemiyolojik bilgiler ortada. Sorun şu: Bu çelişkili bulguları nasıl yorumlayalım?

Bir görüşe göre, bu çalışmalar araştırmacılara güneş yağı ve cilt kanseri hakkında hiçbir şey anlatmıyor. Colombia Kanser Merkezi'nden Richard P. Gallagher deri kanseri üzerine yapılan çalışmaların çoğunun 1970 ve 1980'li yıllarda, yaşı 50'lerde olan insanlar üzerinde yapıldığını söylüyor. Gallagher, firmaların etkili ilk güneş yağlarını 1960'lı yıllarda piyasaya sürdüğünü ve bu yüzden incelenen insanların çocukluk yıllarında bu güneş yağlarını kullanamadıklarını söylüyor.

Epidemiyolojik çalışmalardan dolayı güneş yağının güvenilirliği konusuyla ilgilenen araştırmacılar, ürünlerin birçok yönden kanser riskini artırabileceğini söylüyorlar. Örneğin Berwick, güneş yağı kullanan insanların güneşte daha fazla kaldıklarını düşünüyor.

Güneş yağlarının, güneş yanıklarına neden olan ultraviyole B ışınlarını etkili bir şekilde önlediğini belirtiyor Gasparro. Ama bu ürünlerin hepsi cilde zararlı olan ultraviyole A ışınlarını önlemiyor. Güneş yağı sürdükten sonra bütün gün güneş altında kalan insanlar, derilerindeki DNA'yı tahrip edecek boyutta ultraviyole ışınına maruz kalabilirler.

Sacramento'da Kanser Gözetim Programı'nda çalışan Rosemary D. Cress, "Güneş yağı bir yardımcıdır, ama güneşin altında kalmak için bir bahane değildir" diyor. Cress'in 15 Mayıs 1995'te *American Journal of Epidemiology* dergisinde çıkan çalışması, güneş yağı kullanan kadınların melanomdan korunduğunu gösterdi. Ne var ki Cress, bu bulgu

doğrulanana kadar dikkatli olunmasını tavsiye ediyor.

Eğer güneş yağları zararlı ışınları etkili bir şekilde engellemiyorsa, melanoma yakalanma riski yüksek olanlar özellikle hassas olabilirler. Berwick kolay yanan insanların, dışarıda kalma sürelerini artırmak için güneş yağlarını daha çok kullandığını ileri sürüyor.

1996 yılındaki bir çalışmada Berwick ve meslektaşları, açık renk saç ve tene sahip insanların esmer olanlara göre melanoma yakalanma olasılığının altı kat daha fazla olduğu sonucuna vardılar. Buna ek olarak çok sayıda bene sahip olanların bu öldürücü kansere yakalanma riski altı kat daha fazla. Berwick, güneşin olduğu kadar genetik faktörlerin de melanom riskini etkilediğini söylüyor.

Işına maruz kalma biçimi de önemli. Birçok epidemiyolojik çalışmayı inceledikten sonra Berwick, insanların tatildeyken güneş altında daha çok kaldıklarını ve bunun da melanom vakalarında etkisi olduğunu belirtiyor.

Bilimsel tartışmalar güneş yağı şişelerinin arkasında yazmadığına göre "güneşe tapan" sıradan bir kişi ne yapmalı?

"Ultraviyole A ve B ışınlarının deride zarara yol açtığını biliyoruz. Ama hayatın kendisi zarara yol açıyor." Berwick, dikkatli ama mantıksız olmayan bir yaz eğlencesi öneriyor. Güneşte dışarıya çıkmak zorunda olanlara, bir şapkayı da içeren koruyucu bir giyim tarzı tavsiye ediyor. "Güneş yağına hayır" gibi bir mesaj vermeyen Berwick, bu tür korunmaların ışına maruz kalmanın engellenemediği -örneğin plajlar- durumlarda kullanılması gerektiğini söylüyor.

Amerikan Dermatoloji Akademisi de benzer bir yaklaşım içinde. Sıkı dokunmuş elbiseler giymek ve en az 15 faktörlü bir güneş yağı kullanmak. Ayrıca gün ortasındaki güneşe çıkılmamasını da tavsiye ediyorlar.

Bazı epidemiyolojistler bu mesajların güneşe hasret insanlar için hiçbir anlam ifade etmediğini söylüyorlar. "Eğer senede sadece üç ay güneş görüyorsanız, bu önerilere uymanız biraz zorlaşır" diyor Gallagher. "Araştırmacılar ne kadar güneşin deri kanserine yol açabileceğini bilmiyorlar; ama bir gün bunu kesin olarak tespit edebilecek bir alet geliştirecekler. Öyleyse o zaman kadar; güneş yağı, bir şapka ve yeterli bir dozda sağduyu en iyi korunma gibi görünüyor.

(Science News, 6 Haziran 1998.
Çeviren: Erdal Tan,
Boğaziçi Üniversitesi öğrencisi)

Yeşilin de yeşili...

Atık kağıt dönüştürüldüğü zaman, yeni ürün görünür bir şekilde daha az kaliteli oluyor. Eğer dönüştürülüp tekrar kullanılmış kağıt bir daha dönüştürülürse, daha fazla bir bozulmaya uğruyor mu?

Birkaç defa dönüştürülmüş kağıtlar dönüştürülmemiş atık kağıttan ayırt edilebilir mi? Dönüşüm sayısının bir sınırı var mı?

Ağaç hamurundan yapılan kağıt lifleri ortalama altı defa kullanılabilir. Kullanıldıkları her seferde bu lifler bozulur, yıpranır ve kısalır. Bu yüzden kağıdın kalitesini artırmak ve kağıdı güçlendirmek için kullanılmamış lifler katılması gerekir. Ne var ki bazı kağıtlar değişik özellikler gerektirir veya kullanım amaçları sadece yeni liflerden üretilmelerini gerektirir.

Evde kullanılan kağıdın ayrıştırılması sürecinde, hiç kullanılmamış liflerden yapılan kağıtlarla dönüştürülmüş liflerden yapılan kağıtları birbirinden ayırmak pratik olarak imkânsızdır. Ticari atık kağıdı ayırmak daha kolay olabilir. Bu ancak, bunu sağlayan kaynağın (bir yazıcı gibi), kağıdın neden yapıldığını bilmesiyle ve onu diğer atık kağıtlardan tamamıyla ayrı tutabilmesiyle olanaklıdır.

Yeniden dönüştürme kağıdın bozulmasına iki yolla neden olur. Birincisi, kağıda dayanıklılığını veren selüloz lifler kısalır, bunun sonucu olarak ortaya çıkan kağıt yoğun, sert, daha dayanıksız ve yırtılmaya yatkın olur. İkinci olarak, başta mürekkep olmak üzere çeşitli etkenler kağıdın saflığını ve temizliğini bozar. Aynı kağıt tekrar tekrar dönüştürülürse, bu iki problem her seferinde artarak ortaya çıkar.

Kağıdın geçirebileceği dönüşüm sayısı, kağıdın işlenmesi sırasında kendi ağırlığını taşıyabilmesiyle sınırlıdır. Yoksa kağıt yırtılır ve üretim zamanı boşa harcanmış olur. Fabrikalar bunu kullanılmamış hamur ekleyerek önler ve bu tamamen yasaldır.

Dönüştürülecek kağıtlar iki ana bölüme ayrılır: Kullanım öncesi atıklar (örneğin fabrikanın kendisinde) ve kullanım sonrası atıklar (evimizde veya işyerimizdeki atıklar).

Kağıtlar, paketleme ambalajı gibi ürünlerde kullanılacaksa mürekkeplerinden arındırılmalarına gerek kalmadan dönüştürülebilirler. Dönüştürme işlemi gazete kağıdı gibi daha düşük kaliteli maddelerin kullanımı için yapılıyorsa, mürekkepten arındırma süreci uygulanabilir.

Ne var ki, renk tutarlılığı gereken kağıtlarda, yüksek kalite dönüştürülmüş kağıt kullanılması gerekiyor. Bu kağıtlar, yüzde 25 kullanılmamış hamur ve yüzde 65 kadar kullanım öncesi atık kağıttan oluşuyor. Bu kağıdın sadece yüzde 10'u kullanım sonrası kağıt içeriyor. Hatta kullanım sonrası atıklardan dönüştürülen kağıt, mürekkebinden ayrıldıktan sonra beyazlatılmalıdır.

Bu yolla yüksek kalite ürün kağıtları sonsuz kere dönüştürülebilir. Fakat çoğu insan kullanım sonrası atığın yüzde 10 gibi düşük miktarlarda kullanıldığını öğrenince dehşete kapılıyor. Ayrıca, bu süreçte yapılan beyazlatma işleminin çevreye ne kadar yararlı olduğu da tartışılır.

(New Scientist, 6 Haziran 1998.
Çeviren: Erdal Tan,
Boğaziçi Üniversitesi öğrencisi)

PAPİRÜS

Mizah, eşekten inip Mercedes'e binince...

• Nasreddin Hoca'dan bugüne kalanlar, yitenler
• Mizah nasıl üretilir ve nasıl tüketilir?
• Medya ve imaj patlamasının mizahımıza etkileri
• Sanal mizah, sanal mizahçı
• Kadınlar ve mizah
• İyi mizah eşeğe ters binmeyi sürdürendir

Semih Balcıoğlu, Metin Akpınar, Müjdat Gezen, Tan Oral, Zafer Temuçin, Kandemir Konduk, Ferit Öngören, Turgut Çeviker, Piyale Madra, Gani Müjde, Vedat Özdemiroğlu Papirüs için yazdılar ve konuştular.

Abone koşulları Yurtiçi yıllık: 2.600.000 TL
6 aylık 1.500.000 TL **Yurtiçi Hesap No**: Hüseyin Gazi Yücebağ Türkiye İş Bankası Beyoğlu Şubesi 1011-1483317...
Yurtdışı yıllık 70 DM., 6 aylık 40 DM. **Hesap No**: Hüseyin Tunca Arslan, Türkiye İş Bankası Beyoğlu Şubesi 1011-301003171648
Tel: (0212) 292 53 23 **Faks**: (0212) 292 53 222

17. sayısı bayilerde

ABELYA

"Doğaya Açılan Kapınız"

BOZCAADA
"Her Hafta Sonu, Rum Evi Konaklamalı"

DALIŞ
"Eğitim, Haftaiçi/ Haftasonu
Saros Körfezi Dalışları"

DOĞA YÜRÜYÜŞÜ
Her Cumartesi/Pazar
Dere, Şelale, Deniz ,Yayla...

TEL – FAX
292 39 86-87

1 HAFTALIK TURLAR
DOĞU KARADENİZ YAYLALARI, "TRANS KAÇKAR"Karadeniz 'de Abelya Farkını Yaşayın !
AKDENİZ: Antalya'dan Kaş'a / Fethiye'den Marmaris'e

MAVİ YOLCULUK
"Her Cumartesi, - 1 Hafta"

ABELYA-EKİNOKS DOĞA SPORLARI
Köyceğiz Ekincik Koyu'nda Denize Sıfır Dağ Evi Konaklamalı Doğa Aktiviteleri...

Yaz geldi

● BOYA, BADANA İŞLERİNİZ BİR GÜNDE İTİNAYLA YAPILIR

● HAŞERELERE KARŞI KOKUSUZ, GARANTİLİ İLAÇLAMA

MARMARA TEMİZLİK

Adres: Lamartin Cad. 11/5 Beyoğlu/İstanbul

Tel : 0212 235 28 59

Erkek gibi kadınlar!

Sen yüzyıllarca dünyaya hükmet, sonra birileri gelsin alsın iktidarı elinden, sahip olduğun bütün hasletlerin üzerine konsun, sonra da adını versin: erkek gibi!

Feyza Perinçek

Erkek gibi ata biner / Erkek gibi avlanır / Erkek gibi silah kullanır / Erkek gibi cesur / Erkek gibi savaşçı / Erkek gibi sözünün eri / Erkek gibi zeki...

Memesinin birini keserek silahına yer açan kadın, bir gün "erkek gibi" diye anılacağını aklına getirir miydi? Ata binen, silah kullanan, savaşan, Tanrılar katına yükselen, oydu. Eğer bir benzetme yapılacaksa, ancak "kadın gibi" terimi kullanılabilirdi. Çünkü, bugün erkeğe mahsus görülen bütün özellikler, ondan çalınmaydı.

Sen yüzyıllarca dünyaya hükmet, sonra birileri gelsin alsın iktidarı elinden, sahip olduğun bütün hasletlerin üzerine konsun, sonra da adını versin; erkek gibi!

Burçay Anger, *Tarih Boyunca Erkek Gibi Kadınlar* adıyla bir kitap yazdı. Erkek gibi nitelemesi kuşkusuz Anger'e ait. Yoksa tarihi belgelerde, böyle bir etiket yok.

Burçay Anger, değişik zamanlardan portreler seçmiş. Portrelerin ortak özelliği, bugün erkeğin mülkiyetinde olan kimi özelliklere sahip olmaları. Cesur, gözüpek, dirayetli kadınlar hepsi. Ata biniyorlar, silah kullanıyorlar, ordular yönetiyorlar. Büyük kalabalıklara hükmediyorlar. Krallar devirip gemiler batırıyorlar.

Bütün bunlar bir merak uğruna yapılmıyor elbet. Önemli bir bölümü, erkek giysisiyle gerçekleştiriyor bu eylemi. Erkek giysisi, amaçlarına ulaşmada yalnızca bir araç. Aslında erkek kimliği demek daha doğru. Çünkü o giysinin içinde bir kadın olduğu çoğunlukla bilinmiyor. İnsanlar, yıllarca bir erkeğin yönettiğini sanıyorlar kendilerini.

İşin tuhafı, Burçay Anger de erkek gibi görüyor bu kadınları. "Erkek gibi" söylemi, kitabın girişinde yazıldığı gibi kılık kıyafetle sınırlı değil. Esas olarak, yaşadıkları hayatla "hak ediyorlar" bu tanımı. Hasan Şah Hatun'lar, Ucin Ana'lar, Amiral Artemis'ler, Tristan'lar, George Sand'lar, Jeanne D'arc'lar; O'nun kafasındaki kadın profiline hiç uymuyor. Anger'in kafasında kadın ve erkek iki kompartmana ayrılmış. Cesaret, savaş, güç, mertlik erkeğe mahsus. Cinsellik, aşk, duygu ise kadınsı özellikler.

Burçay Anger, bir âlicenaplık gösteriyor; erkekleri, sahip oldukları bu üstünlükleri kadına da bahşetmeye çağırıyor.

"Şimdi burada, tüm insanlık adına gayet çarpıcı bir bağnazlığa işaret etmek gerek. Çok uzun bir tarih sürecinde, erkek olmanın 'sözünün eri, savaşçı, fedakâr, değerli ve erdemli' olmakla eş tutulduğu bellidir. Peki diyelim ki, bu doğru; öyleyse bir kadının erkek kimliğine bürünmek suretiyle 'daha üstün, daha değerli insan olmak' hakkı neden yasaktır?"

İki satır yukarıda, iki satır aşağıda: "köçek"ler, "zenne"ler, saraydaki oğlanlar ve kadın kılığına giren erkekler, cinsiyetlerine ihanetle eleştiriliyor. İlginç bir bakışı var yazarın: kadın erkekleştikçe yüceliyor, erkek kadınlaştıkça "rezil"leşiyor.

"... tarihin utanmazlık çarkı hep aynı yöne dönmüş, 'erdemli' olmak hep engellenmiş, ama 'utanmaz bir dönek olmak' hep bir kazanç sayılıp adeta teşvik edilmiş."

Tarih, "erkek gibi" kadınlarla dolu

Anger'in, "o uzun tarih süreci" dediği şey, onun yaşadığı tarih. Sanıyor ki, tarih, anasından doğduğundan beri böyle. Biliyoruz ki, kazmayı ilk kullananlar ve tarımı başlatanlar kadınlar. Birçok araştırmacı, kadının kazma çubuğuyla toprağı işlemesinin hem tarımı başlattığını hem de hayvanları evcilleştirdiğini saptıyor. Bu, insanlığın barbarlıktan uygarlığa yükselmesine de temel oluyor.

Ateşi ilk kez kullanan da kadın; o kazma çubuğunun ucunu sertleştirmek için. Ateşi bir kez bulduktan sonra, yiyeceklerin korunacağı kapları da icat ediyorlar. Otis Tufton Mason, kadının ateşle nasıl oynadığını şöyle anlatıyor:

"Kap haline getirecekleri odunu yakarak oydular. Yanmanın gelişmesini dikkatle izlediler, ateş yanlara yayılma tehlikesi gösterdiğinde, alevlerin yönünü yeşil dallar, çamur ya da suyla diledikleri biçimde değiştirdiler. Kül ve korlar, ateşin daha fazla yanmasına engel olduğu an, bu harikulade becerikli kadınlar, ateş ve külü boşalttılar, fazlalıkları ellerinin altındaki ottan anında yaptıkları süpürgelerle temizlediler. Sonra daha önce çakmaktaşından yaptıkları bir kazıcıyla, yüzeylerdeki kömürleşmiş tabakayı düzgün bir odun yüzeyi elde edinceye kadar kazıdılar. Yakma ve kazıma işlemi, 'tekne' istenen biçimi alıncaya dek sürdürüldü. İçinde yemeğin kaynayacağı kap hazırdı" (1).

Jeanne D'arc. Mürekkepli kalemle yapılmış desen. (1429) Milli arşiv, Paris.

Tarihteki ilk hekimler de kadınlar. R. Briffault, *Analar* kitabında şöyle diyor: "Kadınların toprağın işlenmesi ve yenecek bitki ve köklerin aranması yönündeki etkinlikleri, onların ilkel insanlar arasında olağanüstü yaygın olan bitkibilimsel alanda uzmanlaşmasına yol açtı. Otlardaki maddeleri ilk onlar tanıdı, dolayısıyla ilk hekimler onlardı."

Briffault, biraz daha ileri gidiyor, tıp ve ilaç sözcüklerinin kökeninin de kadından geldiğini söylüyor.

"Tıp ya da ilaç sözcüğü 'bilgi' ya da 'akıl', 'zeki kadın'ın aklı anlamına gelen

bir kökten türetilmişti. Mitolojiye göre çeşitli otlarla hastalıkları iyileştirici büyüler yapan 'büyücü kadın' Medea'nın adı da aynı kökten gelmektedir. Ogowe'lu bir yerli, 'büyücülüğün gizi, dedi, belli etkiler doğuran bitkileri tanımak ve istenilen sonucu elde etmek için bu bitkilerin nasıl birleştirilip kullanılacağını bilmektir; büyücülüğün özeti budur.' Kongo'da, büyücü denilen kadın hekimlerin ilaç ve bitki eczacılığında uzmanlaştığı bilinmektedir. Aşanti'de, bitki ve otları çok iyi tanımaları ve bunlar üzerine derin bilgiye sahip olmaları nedeniyle tıbbi yardımın gerektiği durumlarda genel olarak hekim kadınlar yeğlenir. Doğu Afrika'da kadın hekimlerin sayısı erkek hekimlere eşittir" (2).

Araştırmacılar, kadının kimyadaki önderliğine de değiniyor. Gordon V. Childe, *Kendini Yaratan İnsan* başlıklı kitabında, unun ekmeğe dönüşümündeki sürece dikkat çekiyor. Sırasıyla, kadının yaptığı işlerin gerektirdiği bilgiyi vurguluyor. Çanak yapımı için kimyayı, yün eğirmek için fiziği, dokuma tezgâhını işletmek ve ketenle pamuğu dokumak için bitki bilimini kavramak gerekiyor.

Kadının bu üretkenliği, cilalı taş devrinde ortaya çıkan dokuma sanayisine de kaynaklık ediyor.

Tarihçiler, kadınların yaratıcılığın gelişimindeki rollerini de vurguluyorlar.

Childe, "Çanak yapma işinin yapıcı niteliği insan düşüncesinin gelişimini etkilemiştir. Bir çanağın oluşturulması, insanın yaratma gücünün ileri düzeye vardığının bir kanıtıdır" diyor.

George Thomson, çanak yapan kadınların öyküsünü yazmış:

"... biri bir modeli bitirince başkalarının hayranlığına sunardı onu ve 'yaratılmış bir şey' adını verirdi ona. Güneşte kuruttuktan sonra kazıyıcısıyla hafifçe vurur, çın çın öttürürdü onu. Yarattılan şeyin konuşmasıydı bu. Fırına koyunca yanına yiyecek de kordu. Ateşte çatlarsa -içinde yeteri kadar kum ya da ince çakıl yoksa çatlardı- çıkardığı yüksek ses, yaratığın kaçarken çıkardığı sesti. Çatlamış bir kabın bir daha hiç çınlamayışı bunu gösterirdi. Bundan dolayı kadınlar her gün yaptıkları işlerin aksine, çömlek yaparken hiçbir zaman şarkı söylemezlerdi; varlık haline getirdikleri bu yaratıkların yanıt vermeye kandırılıp çömlekleri kırmasından korkarlardı. Bu yüzden, onlara göre, yapılıp pişirilmiş bir eşya bir çömlekten daha fazla birşeydi. Sesi, kendine özgü bir istenci olan canlı bir kaptı. Ayrıca hayat veren su için, yeryüzünün meyveleri için bir kap, belki de sonunda bir çocuk için bir tabut olarak kullanıldığından yapıcılarının kafasında döl yatağının, dişi doğurganlığının, kutsal ananın, yaşamın kaynağının bir simgesi haline geldi, ateş tanrısının topraktan ve sudan yarattığı ve içini insan sesiyle doldurduğu Pandora." (3)

İlk mimarlar, mühendisler de kadın. Yiyeceği bulan, kabı kacağı yapan, sepeti dokuyan, deriyi tabaklayan kadın, bütün bu ürünlerin saklanabileceği bir yer de aradı kendine. Kilerden, evler; evlerden köyler kasabalar yarattı.

Burçay Anger'i daha çok ilgilendireceği için bir noktaya daha değinelim. Kadınlar bedensel olarak da erkeğe eşit güçte. Hatta kimi zaman daha güçlü. Erkekten uzun, adaleli, geniş omuzlu. Bir seferde iki erkeği kaldırabilecek kadar güçlü. Kongo'dan Afanistan'a sayısız örnek veriyor araştırmacılar.

George Sand.

Yani, George Sand'lar, Jeanne D'arc'lar, durup dururken çıkmıyor ortaya. Tarihi ele geçiren ataerkil düzen, bu kadın kahramanlara tek yol bırakıyor; ideallerini erkek kılığında gerçekleştirmek. Elbette bunun ideolojik donanımını da ihmal etmiyor.

"Erkek gibi savaştılar kadın gibi sevdiler"

Anger, kitabında, bir yanlış anlamayı da önlüyor. Bu erkek gibi kadınların, aynı zamanda tam bir kadın olduğu konusunda okuru uyarıyor. Kitabın girişinde, "erkek gibi" tanımıyla, cinsel bir karmaşa yaşayanları kastetmediğini vurguluyor. O'nun kahramanları, gerçekten kadındır. "Çıplakken, yatakta, suda, karada ve havada".

Garibaldi'nin aşkı Anita, "erkek gibi vuruşarak yaşamayı" benimsemiştir ama "duygusuyla, tutkusuyla, ihaneti ve sadakatiyle pür bir kadın" dır. Garibaldi'nin kadınıdır O. Kendini, "Garibaldi'nin kadını olmaya adamış"tır. Anita için, "tam bir erkek gibi yaşadı, tam bir kadın gibi sevdi" der.

Calamity Jane, "erkek gibi"likten hiç vazgeçmemiştir ama, "Evlendiğine, çılgınca âşık olduğuna bakılırsa, aslında gerçek bir kadındır ya da kadınlığını arada bir de olsa hatırlar."

Burçay Anger, kadını hırpalama telaşında erkeği de yaralıyor; onu aşktan, sevgiden, duygudan yoksun bırakarak.

Amiral Artemis, kitaba konu olan öbür kahramanlardan farklı. Onun erkek giysisine ihtiyacı yok, dünyanın hâkimi zaten. Burçay Anger için anlaşılmaz bir durumdur bu; hiçbir zorlama olmadığı halde bu savaş niye?

Ona göre, "Sırf ruhundaki erkeksi cengâverlik duygusunu tatmin etmek için, erkeklerden erkek bir savaşçı kimliğine bürünmüştür" Artemis.

Şimdi burada, savaşların, imparatorların kan dolaşımı hızına göre çıkmadığı tartışmasına girmiyoruz.

Ayrıca, savaş giysisinin erkeği kadını olur mu? Bir savaş giysisi vardır, savaşa giden onu giyer; miğferini geçirir, zırhına bürünür, dizliklerini takar. Burçay Anger, erkeklerin askere alındığı bir çağda yaşadığı için, geçmişteki kimi tarihi olayları da öyle değerlendiriyor.

"Normal kadınsı yaşam"

Burçay Anger, Amazon kadını için, "onlar, normal kadınsı yaşamı tanımazlar" diyor. Hangi "normal kadınsı yaşam"? diye sormamak elde değil. Yoksa "normal kadınsı yaşam", Amazon kadınının yaşadığı hayat mı?

Bunun yanıtı, iki sayfa sonra veriliyor.

İskitliler'in bize benzeyen düzeni Amazonlu kadını şaşırtır; "... sizin kadınlarınız bir acayip, hiç kadın gibi değil" der İskitli erkeğe.

Kürşat Başdemir, *Bilim ve Ütopya* dergisinin Mayıs sayısında, bu "normal kadınsı yaşam"ın köklerini anlatıyor.

"Tanrılar şahittir ki, bu koca diyarın halkları, binlerce yıl kutsal analarının onlara sunduğu huzurlu ve barış dolu yılların mirasını, belki de bilmeden daha sonraki nesillere taşıyacaktır" (4).

İskitli kadınla Amazonlu arasındaki çelişme de, o mirasla ilgilidir. İskitler, o mirası taşıyamadıkları için, Amazonlu kadınları anlayamazlar ve olmadık tekliflerde bulunurlar.

Başdemir'in "Amazonların Öyküsü" başlıklı yazısından okuyalım:

"Onlara evlerinin kadınları olmalarını ve şehirde yaşamayı önermişler. Amazonlar için kabul edilemez bir teklif imiş bu. Onlar, İskit kadınları gibi erkek egemen toplumda evlere kapanıp yaşayamayacaklarını söylemişler. Amazonlar için ata binmek, ava gitmek ve doğa ile birlikte yaşamak vazgeçilemez bir yaşam biçimiymiş."

Burçay Anger'in, alaylı bir dille değindiği Amazonlu kadınların erkekten uzak durmaları ve erkeği yalnızca çoğalma aracı olarak görmeleri konusuna, Başdemir değişik bir yorum getiriyor:

"Erkeklerin egemenliğinde gelişen yeni halkların düzeni, onları zorunlu olarak

kendilerini korumak için, erkeklere karşı acımasız olmaya yönlendirmiş. Erkekler sadece nesillerini sürdürebilmek için önemliymiş onların yaşamında."

George Thomson, Amazon erkeği için şöyle söylüyor: "... tıpkı bizim toplumumuzdaki kadın gibi, evcilleşmiş bir yaşam sürüyorlardı" (5).

Sonunda, kendilerini bu halleriyle kabul eden İskit erkekleriyle birleşmişler ve kimsenin rahatsız edemeyeceği başka diyarlara göç etmişler. Buradan Sauramatlar doğmuş. Ama Amazon kadını, memesinin birini kesmekten vazgeçmemiş.

"Kadın erkek birlikte ata binmişler, birlikte ava gitmişler. Torunları da dede ve büyükannelerinin geleneğini devam ettirmişler. Eski Amazon töreleri kadınlar arasında yine yüzyıllarca devam etmiş."

Şöyle ilginç bir durum da var: bir yanda ataerkil düzene geçmiş İskitler, dağın öte yanında anaerkil hayat tarzını sürdüren Amazonlar.

Bilim ve Ütopya dergisinin aynı sayısında, Kürşat Başdemir'in bir yazısı daha var; "Tanrı Ana'nın savaşçıları". Başdemir o yazıda, Hitit İmparatorluğu'nun istilasına uğramamış Amissa (Samsun) ve Themiskyra (Terme)'nin, uzun yıllar, kendi bağımsız anaerkil düzenini sürdürdüğünü yazıyor. Adları bile, yaşadıkları düzeni simgeliyor. Amissa, Kutsal Ana'nın ülkesi anlamına geliyor. Amazonlar da, bu Kutsal Ana'nın yeryüzündeki savaşçıları.

Likyalılar da, Batı'dan gelen ataerkil Yunan kavimlerine rağmen özgün yapısını korumuş. Yani soy ana tarafından yürümüş, erkekler baba adlarıyla değil, ana adlarıyla anılmışlar.

Ataerkil değerlerle Amazon kadınını anlamak mümkün mü?

Burçay Anger, Sparta Kızları'nda; yeni düzenin kocanın tasarrufuna soktuğu, eve hapsettiği kadınları anlatıyor. Ama Yunan'ın el atamadığı yerde, "kutsal ana" biraz soluk alabilmiş. Lykurgos'un Spartası'nda, erkekle aynı eğitimi alan genç kız, o "kutsal ana"nın torunu. Törenlere, erkekler gibi yarı çıplak katılan, ok atan kız da.

Törenlere çıplak katılma meselesinde Burçay Anger'in bir notu var: "Ancak hiçbir zaman edepsizliğe, uygunsuzluğa yer yoktu."

1935'te, Sivas'ta yayımlanan *Kızılırmak* gazetesi (6), çarşaf ve peçenin kaldırıldığı günü bayram ilan eder. "Bugün çarşafın ve peçenin son günü" başlıklı yazıda, İstanbul'da yayımlanan bir gazeteden alıntı yapıyor. İstanbullu yazar da, bu Sparta'nın soyundan mıdır nedir, bakın neler yazıyor:

"Gezinme işinde idealin giyinmeme olduğunu bu sütunlarda bir çok vesilelerle tekrarladık. Fakat göreneğin ve alışkanlığın bize artık aşılması güç bir yük olarak aşılamış olduğu bu kayıtten büsbütün kurtulmak mümkün olmasa da hiç değilse hafiflemek ve sağlık prensiplerine uydurmak için var gücümüzle çalışmıya borçlu olduğumuzu bilirdik."

"Yaralı Amazon" Capitolino Müzesi, Roma.

Kürşat Başdemir, "Tanrı Ana'nın savaşçıları"na, bir uyarıyla başlıyor. Şöyle: "Amazonların bizlerde bıraktığı imaj, mitolojik öyküler ve günümüze ulaşmış resim ve kabartmaların ürünüdür. Bu imaj, ataerkil toplum yapılarının ifade biçimidir. Bizler onların anlattıklarını ve yazdıklarını veri olarak kabul edip benzer bir yaklaşımla onları tanımlıyoruz. Bu konuda arkeolojik buluntu yetersizliği ve verilerinin Anadolu'daki yazılı tarih öncesine dayanması, bizlerin onların tarihsel gelişim sürecindeki yerlerini doğru algılamamızı engelliyor. Çeşitli tarihçi ve coğrafyacıların anlattıkları öyküler, bizlere Amazon topluluklarının tarihsel süreç içindeki son evrelerini yansıtıyor."

Gerçek Feminist Tristan!

Tarih Boyunca Erkek Gibi Kadınlar feminizmle kavganın da bir aracı olmuş. Burçay Anger'in, feminizme de doğru bir yerden bakmadığını görüyoruz. Bir defa feminizmle diyaloğunu, komşunun terbiyeli kızına bakıp, kendi haylaz çocuğunu azarlayan bir baba edasıyla sürdürüyor. Daha önemlisi, feminizmi ideolojik olarak yerine oturtamadığı için, kalkıp işçi önderi Flora Tristan'ı, "işte gerçek feminist" diye tanımlıyor. Tristan'a biraz ayıp olmuş.

"Erkek gibi kadınlar" başlığı altında, George Sand'ların, Jeanne D'arc'ların, Ucin Analar'ın yanına hiç yakışmayan bir isim var; Claretta Petacci. Mussolini'nin ülkeden kaçışını kolaylaştırmak için asker üniformasıyla sevgilisinin yanına oturan Petacci'nin, hiçbir siyasal, toplumsal işlevi yok. O üniformayı, bir ideal uğruna, siyasi bir hedef için giyinmiyor. Sıradan bir kadın. Zaten yazar da, onun hakkında, bu olay dışında hiçbir bilgi vermiyor.

Petacci için "metres" tabirini kullanması ise, çarpıcı. Kadını bu kadar aşağılayan bir sözcük, ne zamandır kahvelerden dışarı çıkamıyor.

Daha beteri, Claretta Petacci örneğini bakın nasıl sunuyor: "Erkek giysileriyle gizlenmeye çalışan kadınlara, ibret verici küçük bir örnek..."

Bilimsel çalışma magazine bulaşmaz

Erkek Gibi Kadınlar, başlığından itibaren medyatik bir kitap. Çok önemli bir konu, ataerkil ideolojinin ve kapitalizmin değerleriyle hançerlenmiş.

Anger'in üslubu da, bilimsel bir çalışmaya uymamış. Asgari bir nesnellikten bile yoksun. Bunun örneği çok da, birini seçelim.

Kahramanımız, Eğribozlu Despina. Bir korsan. Yazar, Despina'nın, kitapta yer alan kişilerden çok farklı olduğunu söylüyor ve bu farkı şöyle açıklıyor:

" O doğuştan, yaradılıştan suçludur adeta. Tipik bir katil, haydut, sapık bir ahlâksız!

Türk gördü mü, gözünü kan bürümektedir itin."

Babaannem, 90 yaşına yakın öldüğünde, hâlâ üretimin içindeydi. O yaşında ağaca çıkar, dalları sallar, torunları da yere dökülen dutları toplardı.

Bütün erkek işlerini yaptı.

Evde, büyükbabam dahil herkesin üstünde otorite oydu.

İyi bir binici.

Birinci sınıf nişancı.

O'nun için, "erkek gibi" kadın dendiğini hiç duymadım. Yaşlılar, "Amma da Osmanlı kadındı ha!" diye anarlar onu.

İç Ege'de yapılan bir ankette, hane reisi, "eşiniz çalışıyor mu?" sorusunu, "Evet, çiftçi" diye yanıtlamış.

Anadolu'dan kopuş, emperyalist kültürün yıkımını hızlandırıyor.

"Erkek gibi kadınlar" iyi satar. Bilimselliği derseniz, magazindir.

DİPNOTLAR

1) O. T. Mason, İlkel Kültürde Kadının Payı; aktaran Evelyn Reed, Kadının Evrimi 1, Anaerkil Klandan Ataerkil Aileye, Payel Yayınları, Birinci Basım, Kasım 1982, s.157.

2) R. Briffault, Analar, aktaran Evelyn Reed, Kadının Evrimi 1, Anaerkil Klandan Ataerkil Aileye, Payel Yayınları, Birinci Basım, Kasım 1982, s.158.

3) Eski Yunan Toplumu Üzerine İncelemeler 2, İlk Filozoflar, Payel Yayınları, Kasım 1997, s.53-54.

4) Kürşat Başdemir, Bilim ve Ütopya Dergisi, Mayıs 1998, sayı: 47.

5) Eski Yunan Toplumu Üzerine İncelemeler 1, İlk Filozoflar, Payel Yayınları, Kasım 1997, s.203.

6) Kızılırmak, 28 Birinciteşrin (Ekim) 1935, No 306.

Tansu Bele

El değmemiş bir konu: Menopoz ve Kültür

Dr. Tolga Ersoy, Menopoz ve Kültür, yüksek lisans çalışması, Öteki Yayınevi, 1. baskı 1998.

Bildiğim kadarıyla ilk kez ele alınıp işlenen bir konu; kadınlardaki menopoz dönemiyle kültürel ya da yaşamsal ilişkiler arasındaki alışverişin bilimsel açıdan incelenmeye değer bir malzeme olması... Bu nedenle Dr. Tolga Ersoy'un; menopozun kadının rol ve statüsüne etkilerini araştıran *Menopoz ve Kültür* adlı yapıtını ilginç bulduğumu belirtmeliyim. Yapıt, yalnızca kadınların çeşitli tabular yüzünden oldukça sessiz geçiştirilen, kadınlar tarafından da suskunluğu içeren "kadının adetten kesilme dönemi" menopozu, salt kadının toplumla ilişkisi yönünden ele almıyor. Kadının, toplum tarafından kendisine yüklenen rollerini incelerken gerçekte "değişmeyen çağdaş toplum" yargılarını irdeliyor. Dolayısıyla kapitalist düzenin ataerkil yapılanmasına ve erkek egemen bakış açısına koşut olarak, kadının toplumsal ve geleneksel rolünün yaşadığımız bilgi çağında da sürdüğünü vuguluyor. "Menopoz olgusunu toplumsal evrimde kadının statüsü ile ilişkilendirmek oldukça güç. Çünkü tarihte menopoza ait veri azlığı (hatta yokluğu) var" (s.28) diyen yazar, geçmişten bugüne ya da yakın çağa dek, üretmeyen (doğurmayan) ve ayrıca tüketen yaşlı bir kadının ekonomi için olumsuz unsur olarak değerlendirileceği yargısına dikkat çekiyor (s.30). İlkel halklar için bir işçi bir üretici (doğurgan) ve temel servet kaynağı; yerleşik kültürde (kapitalist) ise cinsel obje olarak algılanan kadının, menopozla birlikte uğradığı statü kaybı üstünde duruyor. Yazar ayrıca, menopoz yaşının ve yaştaki ilerlemenin (adetten kesilmeden ölene dek süren dönem) çağdaşlıkla birlikte ve "yaşam koşullarındaki iyileşmeye bağlı olarak" (s.72) değişime uğraması ya da kadın yaşamının -geçmişte doğurganlık çağıyla ya da menopozunu yaşamadan biten- uzayışının, kadına bakış açısını değiştirmediğini belirtiyor. "Menopozun, günümüzde bilinmeden belki de daha çok bilinmek istenmeden yaşanan bir süreç olma özelliğini baskın bir şekilde koruduğuna" (s.89) ve "bu sorun(un) bireysel ve toplumsal bazda yerini bulamamış olduğuna" (s.93) dikkat çeken yazar, günümüz toplumsal bakış açısını göstermesi açısından şu ilginç değerlendirmeye yer veriyor: "Medya menopozdaki kadını, duygusal dengesizliği olan, gençliğine dönme çabası içinde, tedaviye muhtaç bir tip olarak sunma eğilimi içindedir. Orta yaştaki kadının duygusal dengesizliği çoğu kez çocuklarının evden ayrılması ile uyarılmaktadır..." (s.94). Kısacası, yazara göre: "Doğurganlık dönemi tabularla kısıtlanıp erkek egemenliğine alınan kadın, doğurganlığının sonlanması ile de cinsel kimliğinin 'hiç'e indirgenmesi gibi bir sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Erkek egemen toplum düşüncesine alışan kadın da, çoğu kez bu durumu olduğu gibi kabullenmekte ve menopozuyla üzerine çöken yeni baskılardan, bu durumu hiçbir zaman tam anlamıyla karşılayamayacak kompansasyon yöntemleriyle kurtulmaya çalışacaktır. Toplumun ona biçtiği yeni rolde gençliğinin cinsel tabularına duyulan öfke ve kinin izleri ise korunmaya devam etmektedir. O artık, en olumlu bağlamda bir büyükanne, genç kızların erginleme törenlerini yöneten bir 'yaşlı' ya da bir sapkın, belki de bir cadıdır!".

Fırat Kutluk, Müziğin Tarihsel Evrimi, Çiviyazıları Yayınları, 1997.

Müziğin Tarihsel Evrimi

Klasik Batı Müziği'ne, değişik ve önemli bakış açılarından yaklaşmayı deneyen bir değerlendirme ve tanıtım denemesi sayılabilecek *Müziğin Tarihsel Evrimi* adlı yapıt, büyük bağdarlara (besteci karşılığı kullanılmakta) ilginç açıklamalar getiriyor, batı müziğini de bilgisel anlamda deşiyor, onun bilinmeyen yönlerini sergiliyor.

Çerkesya

Çevirmeninin önsözünde belirttiği gibi; *Çerkesya* 19. yüzyılın ilk yarısında (1820-1860) Çerkesya'da, Rusya hizmetinde 'Özel görevli memur' olarak görev yapan Fransız asıllı Leonti Yakovleviç Lyulye'nin kaleme aldığı dört makeleden oluşmuş bir yapıt. Henüz Rusya tarafından işgal edilmemiş olan Çerkes boyları arasında beş yıl yaşayan ve onların dillerini öğrenen yazar, bu makaleleriyle çok değerli tarihi-etnografik belgeler ortaya koymakta.

Leonti Lyulye, Çerkesya, çev. Murat Papşu, Çiviyazıları Yayınları, 1. baskı 1998.

Prof. Dr. Nevzat Eren

Hasta bakımının gelişmesinin öyküsü: Lambalı bayan

Tüm tıp ve diğer sağlık mesleklerinde olduğu gibi, hemşireliğin de asıl ve hızlı gelişmesi, yeni ve yakın çağlarda ortaya çıkmıştır. Bu gelişmede İngiltere ve ABD en önemli etkiyi yapmıştır. Özellikle, Florence Nightingale'in, çağdaş hemşireliğin gelişmesinde, unutulmaz katkıları olmuştur.

İngiltere'de yasalar ve reformlar sonucu, din adamlarının hastanelerde çalışmalarına son verilmiş, ancak yerlerine aynı nitelikte elemanların getirilememesi, giderek büyüyen bu hastanelerin hemşire hizmetlerinin aksaması, başhemşirelik hizmetlerinin bile daha çok ev idarecisi denilebilecek bilgisiz kimselerin elinde kalması sonucunu doğurmuştur.

Hemşirelik için "karanlık dönem" olarak nitelendirilebilecek dönem, 16. yüzyıldan başlayarak 19. yüzyılın sonuna kadar sürmüştür. Hemşirelik denebilecek çok az çalışmanın yer aldığı bu yüzyıllarda iyi yetişmiş ve zeki kadınlardan hiçbiri, bu mesleğe katılmamıştır. Ancak daha sonra, dinsel kurumların açılması ile eski, iyi gelenekler önem kazanmıştır.

Bu karanlık dönemin gerçeklerinin gözler önüne serilmesinde Charles Dickens (1812-1870) ile Sairey, Gamp ve Bets Prig gibi, bilgisiz-alkolik bakıcıların kişiliklerini inceleyen Martin Chuzzlewit'in etkileri büyük olmuştur.

1830'da bir Alman olan Amelia Siveking, kadın ve erkekten oluşan bir grup protestan gönüllü ile, yoksullara bakım vermeyi ve sosyal yardımda bulunmayı başarmıştır. Daha sonra 1840'da bir İngiliz olan ve tutukevleri ile ilgili reform önerileri ile tanınan Elizabeth Fry, bir grup protestan rahibeyi eğiterek, Guy ve Londra hastanelerinde bakım vermeyi sağlamıştır. Bu grup ayrıca, evlerde özel hemşirelik görevlerini de sürdürmüştür.

Çağdaş Dakones örgütünün kuruluşunda, Kaiserwerth'de küçük bir kilisenin papazı olan Theodor Fliedner'in, kilisesine yardım sağlamak amacı ile 1822'de İngiltere'yi ziyaretinin etkin rolü olmuştur. Bu din adamı ziyareti sırasında tutukevleri ve hastanelerdeki çalışmalardan etkilenerek, yurduna dönüşünde aynı çalışmaları ülkesinde başlatmıştır. Theodor Fliedner'in eşi de aynı çalışmalara ilgi duyduğundan, birlikte bir hastane ve dakonesler evi açarak, temel işlevi hemşirelik olan, tutuklu ve öksüz yetimlerle ilgili görevleri de sürdürecek olan dakonesleri eğitmeye başlamışlardır. Bu uğraşlar sonucu umulanın da üstünde başarı sağlanmıştır ve Fliedner öldüğünde (1864) 28 yıllık bir çalışmanın ürünü olarak arkasında 32 dakones evi ve 400 değişik alanda çalışan 1600 dakones bırakmıştır. Görevleri daha çok yoksullara hizmet götürmek olan bu dakonesler, çalıştıkları hastanelerin ev idaresi hizmetlerini de sürdürmüşler, ziyaretçi hemşirelik gibi işleri de üstlenerek, kendilerini İsa'ya adamışlığın inancı ile çalışmalarının karşılığında hiçbir maddi yarar sağlamamışlardır.

Daha sonra açılan hemşire okulları birçok uygulamaları dakoneslerden almışlardır. Ayrıca, hemşirenin hekim istemine tam uyarak tedavi uygulaması, ama sonuçtan hemşirenin değil de, hekimin sorumlu olacağı koşulunu da dakonesler koymuşlardır.

Florence Nightingale

19'uncu yüzyılda hemşirelik hizmetlerinden duyulan hoşnutsuzluk ve hekimlerin iyi hemşire yetiştirme girişimlerinin başarısız oluşu, ayrıca dakoneslerce sergilenen örnek çalışmalar, hemşireliği yükseltme çalışmalarını başlatmıştır. Hemşirelik için olduğu kadar, hekimlik için de karanlık sayılan bu çağda hastalıklar en ince ayrıntılarına kadar tanımlandığı halde, tedavi üzerinde yeterince durulmamıştır. Yine, fizyopatolojinin gelişmemiş olduğu bu sıralarda, bakteriyoloji önemsenmemiş ve karın ameliyatları uygulanmamıştır. Ancak, yine aynı yüzyılda yetişen bir grup bilim insanı, uzun bir zaman içinde başarılamayan gelişmeleri 50 yıl içine sığdırabilmiş ve sonuçta yalnız tıp, cerrahi ve hemşireliğe yenilik getirmekle kalmayıp, hasta bakımında da tüm uygulamaların geliştirilmesinde de etkili olmuşlardır. Florence Nightingale'in çalışmalarını da etkilemiş olan bu kişiler Curie, Darwin, Erlich, Freud, Holmes, Semmelveis, Rontgen, Simpson ve Master gibi, tarihe adlarını önemli buluşlarla geçirmiş olan bilim adamlarıdır. Bu yıllarda bu bilim adamları buluşlarını geliştirici çabalar harcarken, diğer yandan Florence Nightingale bu buluşları uygulama yeteneğinde hemşireler yetiştirmiştir.

Varlıklı, kültürlü, olağanüstü idealleri olan bir ailenin 12 Mayıs 1820'de, İtalya'nın Floransa kentinde doğmuş kızıdır. Florence bebekken Nightingale'ler İngiltere'ye dönmüştür. Baba Nightingale kızı için en iyi eğitimi planlamış ve O'nun İtalyanca, Fransızca ve Almanca öğrenmesini sağlamıştır.

Daha küçük yaşlardan başlayarak hasta hayvanlara bakan Florence, 9 yaşına geldiğinde hasta kişilere yardımcı olma isteğini belirtmiş ve 13-14 yaşlarında ise çevredeki yoksul hastaları ziyaret ederek onlara yardımcı olmaya çalışmıştır. Yirmi yaşına gelince de, ailesinden hemşire olmak amacı ile hastaneye gitmek için izin istemiştir. Ailesinin, hastanelerin o zamanki durumunu göz önüne alarak bu isteğini olumlu karşılamaması, Florence'ı umutsuzluğa düşürmüştür. 24 yaşında artık kendisi için en uygun durumun evlenmek olduğuna inanan ailesinin bu doğrultudaki çabalarına, uygun eş adaylarının kendisi ile evlenme isteklerine karşın, hemşireliğin kendisi için en iyi seçim olduğuna karar vermiştir.

Ailesinin onu bu kararından vazgeçirmek için planladığı geziler de bir işe yaramamış, giderek ayrı amaçlarla planlanan bu gezilerden istekleri doğrultusunda yararlanmayı bilmiş ve Fransa, Almanya, Belçika ve İtalya'daki hastaneleri incelemeyi başarmıştır. Bu gözlemlerinin sonucunda eğitimli kadınların yaşamlarını hemşireliğe adayacağı bir protestan rahibeleri grubu oluşturmayı, bunu gerçekleştirmek için eğitim görmek üzere Kiesererth'e katılmayı düşünmüş, bu düşüncesini Amerika'da tıp eğitimi gören ilk kadın hekim Dr. Elizabeth Blackwell'e açmış ve isteği doğru bulunup kendisi umutlandırılmıştır.

Florence'ın ailesi genç bu düşüncelere karşı olmakla birlikte, onun Kaiserwerth'i yalnız iki haftalığına ziyaretine izin vermiş, ancak 1851'de 30 yaşına basmış olan Florence 3 ay süreli eğitim için kaydını yaptırmakta direnmiş, böylece ideallerini gerçekleştirmiştir.

Bu deneyiminden sonra Florence, Paris'te, yeteneklı bir operatörün çalışmalarını da izleme olanağı bulduğu bir hastanede, hayırsever rahibelerle çalışmıştır. 32 yaşına geldiğinde, artık kızlarının evlenmesinden umudunu kesen ailesi, yaşamını sürdürebilmesi için, o zamanlarda bir servet sayılabilecek olan 2500 İngiliz sterlingini kendisine her yıl ödemeyi kararlaştırmıştır.

Miss Nightingale'in başarısı ve mutlulukla sürdürdüğü ilk görevi, soylu kadınların hastalıklarında bakımlarının sağlandığı bir kuruluşun yöneticiliği olmuştur. Kısa bir süre sonra da, kendisine King Kolej'in yöneticiliği önerilmiş ve Kırım'a gidinceye kadar bu görevi sürdürmüştür.

Rusya'nın, İngiltere, Fransa ve Türkiye'ye karşı savaştığı bu sırada Rusya ve

Fransa'nın yaralılara bakacak rahibeleri varken, İngiltere'nin yaralı ve hasta askerlerine eğitilmemiş erkek bakıcılar bakmakta idi. Durumun böyle oluşu ordu tıp sisteminin yetersizliği nedeni ile hasta ve yaralıların zarar gördüğüne dikkati çekmiş ve bir şeyler yapılması gerektiğini ortaya çıkarmıştır.

Bu gereksinim, Florence Nightingale'e göre çoktan beri beklediği bir Tanrı çağrısı olarak değerlendirilmiş, insanlığa hizmet isteğini, daha önceden tanıdığı ve o sırada savaş sekreterliği görevini yürüten Sidney Herbert'e bildirmiştir. Ancak Miss Nightingale'in mektubu kendisine ulaşmadan Mr. Herbert de bu görev için en uygun kişinin Miss Nightingale olduğunu dile getiren bir mektup göndermiştir. Bu yazışmaların sonucu olarak Florence Nightingale, 21 Ekim 1854'te Roman Katolik ve İngiliz rahibelerden oluşan 38 pratik hemşire ile yolculuğa hazır olmuştur.

Daha sonra Miss Nightingale ve ekibi Üsküdar'daki, 1700 kişi için planlanan, ancak o sıralar 3000-4000 arası yaralı ve hastanın barındırıldığı Baraka Hastane'de konaklamışlardır. Personel, araç-gereç eksiklikleri ile verilebilen bakım sonucu başlarda ölüm hızında bir gerileme görülmedi ise de iki ay gibi kısa bir süre içinde hastane iyi yönetilen bir kuruluşa dönüştürülmüş ve ölüm oranı da yüzde 48'den yüzde 2'ye düşürülmüştür.

Hasta ve yaralılara büyük moral sağlayan gece vizitlerinden esinlenerek Miss Nightingale'e "Lambalı Kadın" lakabı takılmıştır. Nightingale bu sırada; kısa bir süre için Kırım'a gitmiş ve orada iken tifüse yakalanmıştır. İyileşme dönemini bile beklemeden, Üsküdar'a hastalarının başına dönmüştür.

1856 yılından başlamak üzere, barışın ilanından sonra, hastanelerin birbiri ardısıra kapanması sonucu, Miss Nightingale (Temmuz 1856) ve hemşireleri de ülkelerine dönmüşlerdir. Bu sırada basından kaçmasına karşın, yaptığı hizmetlerin uyandırdığı yankılar nedeni ile, kendisine başta Osmanlı padişahı ve Kraliçe Elizabeth olmak üzere, bazı kişi ve kuruluşlarca değerli armağanlar verilmiştir.

Miss Nightingale İngiltere'ye dönüşünden dört yıl sonra, Londra'nın St. Thomas hastanesinde, ekonomik bağımsızlığı olan bir okul açmıştır. Ancak, temizlik işleri ve lapa yapmanın dışında, başka işler yapmayacağı düşünülen hemşirelerin, hizmetleri gibi, az bir eğitimle eğitilebileceğini savunan hekimler, bu duruma karşı çıkmışlardır. Yalnız küçük bir grup hekim, iyi eğitilmiş bir hemşirenin gerek hekimlerle işbirliği, gerekse hastanın sağlığı açısından önemli yerinin olduğu görüşünü savunmuşlardır.

Florence Nightingale.

Bu okulun Miss Nightingale tarafından yönetileceği umudu, İngiltere'ye geldiğinde O'nun zaten bozuk olan sağlığının daha da bozulması ile, giderek ortadan kalkmış; ancak okula girecek öğrencilerin seçimi, uzun yıllar kendisi tarafından yapılmıştır. Bu seçimde öğrencilerin kişilik yapıları da göz önüne alınmıştır. Eğitimde öğrencilere, olayların nedenleri öğretilmeye çalışılmış, ayrıca Avrupa'nın diğer ülkelerinde kendilerine hemşirelik eğitiminde gereksinim duyulacağı düşüncesi ile, yöneticilik özellikleri kazandırılmasına da çalışılmıştır.

İlk on yıl çekilen güçlüklerden sonra, toplum hemşireliğinin ne olduğu konusunu kavramıştır. Artık Florence Nightingale yalnız İngiltere'de değil, tüm dünyada görüşlerine başvurulan bir danışman durumuna gelmiştir.

1859 yılında *Hastane Üzerine Notlar* adındaki kitabını yazmıştır. Bunu izleyen yıllarda sanitasyon, hemşirelik ve hastanelerli ilgili 100'ün üzerinde kitap yazmış, hemşirelik eğitiminin temel ilkelerini belirlemiştir. 1893 yılında Amerika Birleşik Devletleri'ne gönderdiği bir yazıda "Hemşireliğin sanat yönü hastalığı değil, hastayı temel almasıdır. Bu nedenle hemşirelik, ancak hasta başında öğrenilebilir. Kitaplar ise, onun tamamlayıcılarıdır" demiştir.

Florence Nightingale, arkasında başarılı çalışmalar bırakarak Ağustos 1910 yılında, 90 yaşında ölmüştür.

1870'lerde açılan sayısız okulların yönetimi oldukça söz sahibi liderlerce üstlenilmiş ve öğrenciler bu yeni mesleğin sorumluluğunu taşıyacak kişilik özellikleri göstermişlerdir. Ancak bazı hastanelerde, gene de okumayazma bilmeyen hemşireler çalıştırılmış, bu gibi durumlarda engizisyon benzeri uygulamaları hekimlerin yaptığı görülmüştür. Gece hemşireliğinin çok aşağı görülmesi nedeni ile, geceleri hastalar eğitimsiz bakıcıların eline bırakılmış, bu nedenle de, gündüz çalışma saatleri 7-22 gibi uzun saatlere taşınmıştır. Bu arada, ün sağlamış bazı hastanelere okumayazma bilmeyenler alınmamıştır.

1977'de Dr. Bedford Fenick'le evlenen Ethel Manson, hemşireliğe karşı duyduğu ilgi ve üstün başarıları ile İngiltere'de olduğu kadar uluslararası düzeyde de ün kazanmıştır. Ayrıca, Büyük Britanya Hemşireler Derneği ve Dergisi'nin de kurucusu ve Amerikan Hemşirelik Kuruluşu'nun da destekleyicisi olarak ün yapmıştır. Mrs Fenwick 1946 yılında, 90 yaşındayken bile, hemşirelikle ilgili çalışmalarını sürdürmüş ve 1947 yılında ölmüştür.

Liverpool'da William Rathbon'un girişimleri, İngiltere'de bugünkü anlamda "toplum sağlığı hemşireliği"nin kurulmasını sağlamış, okul hemşireliği 1887'de, Londra'da başlamış, İngiltere ve İskoçya'da endüstri hemşireliği geliştirilmiş ve başarılı bir düzeye getirilmiştir.

ONUR

REKLAM - TANITIM PROMOSYON

Broşüleriniz El ilanlarınız Afişleriniz hazırlanır, basılır ve dağıtılır.

✔Broşürleriniz, el ilanlarınız, afişleriniz ve reklamlarınız özenle hazırlanır, zamanında istediğiniz yerde dağıtılır.
✔Anket çalışmalarınız yürütülür.
✔Nitelikli ve geniş kadromuzla istediğiniz an istediğiniz yerdeyiz.

Şirketinizin her türlü tanıtımı için hizmetinizdeyiz.

TANITIM İŞİNİZİ BİZE BIRAKIN!

Adres : Lamartin Caddesi 11/5 Taksim/İSTANBUL **Tel :** (0212) 235 28 59

BÜTÜN ÜLKELERİN İŞÇİLERİ VE EZİLEN ULUSLAR BİRLEŞİN

TEORİ

İŞÇİ PARTİSİ YAYIN ORGANI

Enerjide bağımsızlık

Ünal Erdoğan
UCUZ, TEMİZ VE ULUSAL BİR ENERJİ

Doğu Perinçek
İRTİCANIN EN KARANLIK UYGULAMASI:
ENERJİNİN ÖZELLEŞTİRİLMESİ

Prof. Dr. Gediz Akdeniz
BİLİM ETİĞİ VE ENERJİ

Prof. Dr. Tolga Yarman
DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE NÜKLEER ENERJİ

Prof. Dr. Leziz Onaran
RADYASYON, SAĞLIK VE ETİK İLİŞKİLERİ

Prof. Dr. Ergin Arıoğlu
LİNYİT KAYNAKLARININ
ENERJİ AÇISINDAN ÖNEMİ

Hasan Yalçın
ENERJİNİN ÖZELLEŞTİRİLMESİ VE
TÜRKİYE'NİN ENERJİ SORUNU

TEMMUZ SAYISI BAYİLERDE

Şimdi tatil zamanı

HAYDİ TATİLE

ÜTOPYA TATİL KÖYÜ İzmir'e 65 km uzaklıkta güneş, deniz ve kumun birbiriyle kucaklaştığı ÜRKMEZ Beldesinde olup anayol ile deniz arasında 6500 m2 ağaçlık bir arazi üzerinde kuruludur.

ÜTOPYA TATİL KÖYÜ'NDE BULUŞALIM

1 kişi tam pansiyon: 3.000.000
1 Temmuz - 6 Ağustos

Lütfen rezervasyon yaptırınız.
Her türlü bilgi için
Tel : 0232 742 22 94
Hesap No: İş Bankası Gümüldür Şubesi
Hasan Kemahlı 3492 30000 74371
Not: Ütopya Tatil Köyü'ne İzmir Üçkuyular ve Gaziemir semt garajlarından kalkan Ürkmez / Gümüldür minibüsleri ile ulaşabilirsiniz.

Bilim tarihinde Temmuz

1 Temmuz

Mikhail Bakunin.

1876: Anarşizmin kurucusu sayılan düşünür **Mikhail Bakunin** öldü. Dresden ayaklanması sonrası tutuklandı. Çarlık Rusyası zindanlarında ve Sibirya'daki sürgünde geçen yıllarm ardından kaçarak dünyayı dolaştı. Herzen onu "Amerikasız, hatta gemisiz Kolomb", Marx da "Kuransız Muhammed" olarak nitelendirdi. I. Enternasyonal'de karşı karşıya geldiği Marx ile tartıştı. Marx "Anarşistler sorunu tersinden koyuyorlar" demişti.

2 Temmuz

1906: Nükleer silahlanmaya karşı çıkan nükleer fizikçi **Hans Albercht Bethe** doğdu. Hitler'in yönetimi ele geçirmesi ile Yahudilere yönelik yaptırım üzerine önce İngiltere ardından ABD'ye göçtü. Hiroşima ve Nagasakiye atılan atom bombalarının yapım çalışmasında "Manhattan projesi"nde yer aldı. Ancak Nükleer savaşın yeryüzünden tüm yaşamı ortadan kaldıracağını görerek antinükleer mücadeleye katıldı.

3 Temmuz

1899: Marksist sanat eleştirisi konusunda toplumcu gerçekçiliğin sınırlarının genişletilmesini savunan yaklaşımları ile tanınan Avusturyalı filozof **Ernst Fisher** doğdu.

1980: Dilbilgisi konusunda hazırladığı yapıtlarla dilbilgisi eğitimine katkılarda bulunan **Tahir Nejat Gencan** öldü. İnançlı bir dil devrimcisiydi. Özellikle 70 yıllarda Milli Eğitim Bakanlığı aracılığı ile yükseltilen dilde gerici yapılanmalara karşı durdu.

4 Temmuz

1934: Radyoaktivite konusunda öncü çalışmalar yapan **Marie Curie** öldü. Uranit cevheri içinde plütonyum ve radyumu keşfetti. Tedavi amaçlı kullanımında öncülük etti. Eşi ile birlikte Nobel Fizik ödülünü kazandı. Eşinin bir kaza sonucu ölümünden sonra yürüttüğü Uranit'in saflaştırılması başarısıyla 1911 Nobel Kimya ödülünü aldı. Sorbonne Üniversitesi'nde ilk kez profesör unvanı alan kadın olarak çalışmaya başladı.Verem olduğu sanılarak yatırıldığı hastahanede aldığı Sürekli radyoaktivite yüzünden yakalandığı kan kanserinden öldü. Buluşlardan maddi kazanç ve patent alma önerilerini reddetti. Einstein, Curie'yi "ünün yozlaştıramadığı tek ünlü kişi" olarak tanımladı.

Marie Curie.

1938: "Avusturya Marksizmi" okulunun kurucusu düşünür **Otto Bauer** sürgünde Paris'te öldü. I. Dünya savaşında Rus askerlerine tutsak düştü. Şubat Devriminden etkilenerek döndüğü ülkesinde geliştirdiği Milliyetler Sorunu ve Faşizm konusundaki çözümlemeler Avusturya Markizminin temeli oldu.

5 Temmuz

1897: 250 yerleşim birimine elektriğin aydınlığını taşıyan elektik mühendisi **Hasan Halet Işıkpınar** İstanbul'da doğdu. Robert Kolej'de elektrik mühendisliği profesörlüğünden ayrılarak serbest çalışmaya başladı. Radyo'da elektrik ve makine konulu dizi konuşma programları hazırladı.

6 Temmuz

1535: "Kralların asma zevkini tatmak için hırsızlar türettiğini" dile getirip krala bağlılık yemini etmeyi red ettiği için **Thomas More** idam edildi. 500 yıl sonra "kutsal kişi", 550 yıl sonra idamını isteyen kilisenin ardıllarınca "aziz" ilan edilen More, *Ütopya* adlı yapıtın yazarıdır.

1885: 1. ve 2. Dünya savaşı sırasında Türkiye'ye gelen Alman kimyacı **Fritz Arndt** doğdu. İstanbul Üniversitesi'nde ve Genel Kimya Enstitüsü'nde çalıştı.

1886: Naziler tarafından kurşuna dizilen *Feodal Toplum* adlı başyapıtın yazarı Fransız tarihçi **Marc Bloch** doğdu. Ortaçağ tarihi konusunda yaptığı talışmalar yanında tarihçi ve tarih yöntemi konusundaki yaklaşımları da ilgi gördü. Yapılarının çoğunu Nazilere karşı savaşırken kaleme aldı.

1975: Hazırladığı İstanbul Ansiklopedisi ile ünlü tarihçi **Reşat Ekrem Koçu** gönül verdiği İstanbul'da öldü. Osmanlı tarihi, padişahlar ve yabancı gezginlerin Türkiye üzerine yazdıklarını kitaplaştırdı.

7 Temmuz

1848: Moskova Üniversitesi'nden *Serflik Üzerine* adlı yazısı yüzünden kovulan eleştirmen **Vissarrion Belinski** öldü. Sanatta temel öğenin toplumsallık olduğunu savundu. Filozof Schilling'in etkisinde kaldı. Rus Batılılaşma akımının öncülerinden biri oldu.

1854: Elektrik devrelerinde akım şiddeti, gerilim ve direnç arasındaki bağıntıyı belirleyen adıyla anılan Ohm yasasını bulan Fizik bilgini **Georg Simon Ohm** öldü.

Georg Simon Ohm.

1922: Nüfus araştırmalarında adı ile anılan yöntemi geliştiren istatistikçi ve toplum bilimci **Jacques Bertillan** öldü. Çalışmaları Durkheim'in intihar ve boşanma incelemelerine temel oluşturdu. Ölüm, hastalık, doğum, evlilik ve boşan-

ma gibi konularda özel çalışmalar yaptı. Ölüm nedenleri konusundaki uluslararası geçerlilik kazanan sınıflandırma yöntemine adı verildi.

1942: Türkiye'nin sağlık politikasının kurumlaşmasının öncülerinden Dr. **Refik Saydam** öldü. Balkan savaşı sırasında Almanya'da sürdürdüğü öğrenimini bırakarak gezici hastahanelerde çalıştı. 1. Dünya Savaşı sırasında da Bakteriyoloji Enstitüsünü örgütledi. Salgın hastalıklar için hazırladığı aşılardan geniş ölçüde yararlanıldı. Tifüs için hazırladığı aşı tıp literatürüne geçti. Mustafa Kemal ile birlikte Samsun'a çıktı. Ordudan ayrılarak Erzurum ve Sivas Kongrelerine etkin biçimde katıldı. Sağlık Bakanlığı görevini sürdürürken inceleme gezisi sırasında öldü.

1973: Tıp alanında yaptığı çalışmalar ile tanınan Ord. Prof. Dr. **Sedat Tavat** öldü.

1975: Çağdaş meteorolojinin öncüsü Norveçli **Jacob Bjerknes** öldü. Bilimsel hava tahmini yöntemlerini geliştirdi.

8 Temmuz

1885: Ütopyacı düşünce ile tarihsel maddeciliği bağdaştırmaya çalışan Filozof **Ernst Bloch** doğdu. Naziler yönetime gelince ülkesini terk etmek zorunda kaldı. B. Brecht ve T. Mann ile birlikte yayınevi kurdu. "Ütopya", "Umut" konularında çalışmalar yaptı. Lucaks ile başlayan dostluğu yoğun anlaşmazlıkları da beraberinde getirdi. Çalışmalarında mistik bir bakış egemendir.

9 Temmuz

1856: ölümünden 50 yıl sonra kimyaya yaptığı katkıları ancak anlaşılabilen fizik ve kimya bilgini **Amedeo Avgadro**. Torino'da öldü. Hukukçu bir aileden gelmesine ve hukuk eğitimi almasına karşılık fen bilimlerine yöneldi. Kuramı o sırada geçerli olan Dalton kuramına ters düştüğü için tepki ile karşılandı. Elementlerin genel bileşim kurallarını açıklayarak çağının atom kuramını temelden sarsan hipotezi 50 yıl sonra kabul gördü.

11 Temmuz

1697: Haritacı ve coğrafyacı **Jean Baptiste d'Anville** doğdu. Özellikle Asya'nın bazı bölgeleri için hazırladığı haritalar uzun yıllar en güvenilir kaynak olarak kullanıldı. İstanbul haritalarındaki yanlışlıkları düzelten çalışmalar da yaptı. *Antik Coğrafya* adlı yapıtı alanında bir klasiktir.

Tevfik Sağlam.

1963: Türkiye'de Verem Savaş Örgütü'nün kuruluşu ve yaygınlaşması konusunda önemli katkıları olan Prof Dr. **Tevfik Sağlam** öldü. Askeri sağlık merkezlerinde yürüttüğü çalışmalardan emekli olduktan sonra bütün enerjisini verem ve sıtma ile savaşa ayırdı. Türkiye Ulusal Verem Savaş Derneği'nin başkanı oldu. Verem testi ve BCG aşı kampanyaları başlattı. Gezici tarama ekipleri ile verem savaşı en uç köylere yaydı.

1978: Hacettepe üniversitesi Sanat Tarihi bölümü öğretim görevlisi Doç. Dr. **Bedrettin Cömert** MHP'li katiller tarafından öldürüldü. *Sanatın Öyküsü* adlı önemli başvuru kaynağını Türkçeye kazandırmış ve TDK ödülu almıştı.

12 Temmuz

1813: Sindirim ve sinir sistemi üstüne yaptığı araştırmalarla Deneysel tıpın kurucusu **Claude Bernard** doğdu. Oyun yazarı olmak istedi. Eleştirmen Girardin'in öğüdü ile tıbba yöneldi. Evinin bodrum katında hayvanlar üstünde denemeler, araştırmalar yaptı. *İnsanda ve hayvanlarda karaciğerin yeni işlevi* adlı çalışması yayınlanınca olay oldu. Karaciğerde bedensel işlevle biriktirilen glikojen'i tanımladı. Zehirli maddeleri hareket sinirleri üstünde felç yapıcı etksinin olduğunu belirledi.

1863: BCG aşısını bulan **Albert Calmette** doğdu. Kendi adıyla anılan deri tepkimesini bularak aşının uygulanmasındaki sakıncaları giderdi. Çalışma arkadaşı Guorin ile birlikte BCG aşısını geliştirdiler.

13 Temmuz

1974 :Nükleer karşıtı ingiliz fizikçi **Patrick Maynord Stuart Blackett** Londra'da öldü. Kozmik ışınlar merkezini kurarak radarlar konusunda önemli çalışmalar yaptı. İngiltere'nin atom bombası geliştirmesi düşüncesine karşı çıktı. Atom Enerji Danışma Komisyonu'na seçildi. Görüşleri ve yazdığı *Atom Enerjisinin Siyasal Sonuçları* adlı kitabı yüzünden hükümet danışmanlığından uzaklaştırıldı. Görüşlerinin Sovyetler'e yakın olduğu savlanarak ABD'ye girişi yasaklandı. Nobel Fizik Ödülü aldı.

14 Temmuz

1907: İlk sentetik boya olan anilin morunu elde etmeyi başaran kimyacı Henry Perkin öldü. Buluşu tekstil, parfüm, ilaç, sentetik boya sanayisinin gelişimine önemli katkıda bulundu.

15 Temmuz

1892: Gestaponun eline geçmemek için intihar eden Alman düşünür **Walter Benjamin** doğdu. Ernst Bloch ve György Lucaks'tan etkilendi. Yeni bir estetik anlayışının oluşmasında öncülük etti. Moskova'da yayınlanan yazısı gerekçe gösterilerek Alman yurttaşlığından çıkarıldı. Tecrit kampına gönderildi. Yazı, kitap ve belgelerine el kondu. İspanya üzerinden ABD'ye kaçmaya çalışırken yakalandı. Gestapo'ya teslim edilmeden önce intihar etti. Brecht onun ölümünü "Hitler'in Alman düşününe verdiği ilk ciddi kayıp olarak" nitelendirdi.

1939: Şizofreni alanındaki çalışmaları ile ünlü psikiyatrist **Eugen Bleuler** doğdu. Zihinsel hastalık biçimlerinin tümünü şiforeni başlığı altında topladı.

16 Temmuz

1872: Güney Kutbuna ulaşan ve Kuzeybatı geçidini aşan ilk denizci kaşif **Ronald Amundsen** doğdu.

17 Temmuz

1827: Patlayıcılar konusunda önemli buluşları gerçekleştiren kimyacı **Frederick Augustus Abel** Londra'da doğdu. Alfred Nobel'in dinamiti bulmasında öncülük eden çalışmalar yaptı. Kordit adı verilen bir patlayıcı geliştirdi. Grizu patlamasına yol açan petrolün alevlenme noktasını saptayacak bir araç geliştirdi.

1961: Anıtkabir projesini hazırlayan iki mimardan biri olan **Emin Onat** öldü. İTÜ'de mimarlık fakültesinin açılmasını sağladı. Akademik çalışmalarında "zorlayıcı "değil "inandırıcı" olmaya özen gösterdi. Mimarlar Odası'nın kurulmasında öncülük etti.

18 Temmuz

1849: Fransız ihtilali konusunda önemli çalışmalar yapan tarihçi **François Alphonse Aulard** doğdu. Fransız Devrimi konusundaki birçok efsaneyi yıktı. Eleştirel çalışmaları yanında Dreyfus Davası, İnsan Hakları Birliği, Fransız Devrim Tarihi Derneği etkinlikleri ile de adından söz ettirdi.

1881: İstanbul Üniversitesi Radyoloji Enstitüsü yöneticiliği yapan tıp bilgini **Friedrich Dessauer** doğdu. Hitler yönetimi görevinden uzaklaştırdı. Musevi olduğu için tutuklandı. İstanbul'a gelerek çalışmalarını yürüttü.

20 Temmuz

1900: Türkiye'ye gelen yabancı profesörler arasında derslerini Türkçe olarak veren ilk öğretim görevlisi iktisatçı **Fritz Neumark** doğdu. Hitler'in yahudi düşmanı politikası üzerine Türkiye'ye geldi. 20 yıl iktisat ve finans bilimleri dersleri verdi. Milli Eğitim Şurasına katılan tek yabancı delege oldu. Maliye Enstitüsü yöneticiliği yaptı.

1937: Elektromanyetik dalgaların iletişim alanında kullanılmasını sağlayan buluş ve girişimleri ile radyonun gelişmesinde rol oynayan telsizin babası **Marconi** öldü. Bologna Üniversitesi'ndeyken Hertz'in deneylerinden yola çıkararak yüzlerce metre uzağa haber iletmeyi başardı. Ancak İtalyan hükümeti ilgi göstermedi. İngiltere'ye gitti. Önce 5 km uzaklıktaki bir yerle bağlantı kurdu. Ardından Manş Denizini aşan yayım ile iletişim çağının perdelerini araladı. Nobel fizik ödülünü K. F. Braun ile paylaştı.

22 Temmuz

1784: İlk kez bir yıldızın dünyadan uzaklığını ölçen ve 50 bin yıldızın konumunu belirlemeyi başaran gökbilimci **Friedrich Wilhelm Bessel** doğdu. Çalışmaları ile küresel astronominin öncüsü oldu. Astronomi alanındaki başarıları yanında matematikte adıyla anılan Bessel Fonksiyonlarını tanımladı.

1802: Dokubilimin kurucusu **Xavier Bichat** laboratuvarda geçirdiği bir kazada öldü. Çoğunlukla çıplak gözle yaptığı gözlemler ile organların farklı dokulardan oluştuğunu açıkladı. 'Doku' sözcüğünü bilim sözlüğüne kattı. Patoloji, histoloji ve anatomi alanlarında önemli gelişmelerin yolunu açtı.

1822: Kalıtımın temel yasalarını ortaya koyan botanik ve kalıtım bilgini rahip **Johann Gregor Mendel** öldü. Çocukluğunda etkilendiği bitki yetiştiriciliği, aşılama çaprazlama çalışmalarından yola çıkarak hava koşullarının bitkiler üzerindeki etkisini araştırdı. Bir anda Avrupa'nın en etkili meteoroloji uzmanı oldu. Bezelyeler üzerinde yürüttüğü çalışmalar ile vardığı kalıtımın temel yasalarını çözme başarısı ölümünden yıllar sonra anlaşılabildi.

23 Temmuz

1916: Soy gazların tümünü bulmayı başaran kimyacı **William Ramsay** öldü. Elementler tablosunda bir sütunun tüm üyelerini birden bulan tek kimyacı olan Ramsay, radyumun radyoaktif bozunumu sonucunda helyum gazının ortaya çıktığını göstermekle radyoaktiflik konusunda da önemli bir adım atılmasını sağladı

25 Temmuz

1790: Türkiye'de Köy Enstitülerinin kuruluşunu da etkileyen tezleri ile ünlü eğitim bilimci **Johann Berhard Basedow** öldü. Eğitim alanında gelenekçi eğitim çevreleri ve din adamları ile çatıştı. Kamu okullarının bütün çocuklara açık olmasını, okulların kiliseden bağımsız kılınmasını savundu. Derslerde "oyun ve oyuncaklar"ın yer almasını sağladı. Eğitimde üretimi ön plana çıkardı.

26 Temmuz

1940: Nazi yönetiminin baskısı yüzünden önce ABD'ye daha sonra Türkiye'ye gelen gökbilimci **Hans Rosenberg** İstanbul'da öldü. Chicago Üniversitesinde misafir öğretim görevlisi olarak çalıştı. İstanbul Üniversitesi Astronomi Enstitüsü'nün başına geçti.

1970: Tarih alanında yaptığı çalışmalar ve Turancı siyasal çalışmaları ile bilinen tarihçi **Ahmet Zeki Velidi Togan** İstanbul'da öldü. Bir süre Başkırdıstan Devlet Başkanlığını yürüttü. *Kutadgu Bilig*'in bir kopyasını Kazan'da buldu. Siyasi çalışmaları yüzünden bir süre Türkiye'den sınırdışı edildi.

27 Temmuz

1870: Kazıbilimde önemli yeri olan Karbon-14 yöntemini bulan ABD'li kimyacı **Bertram Boltwood** doğdu. Uranyumdaki kurşun oranı ile kayaların yaşının belirlenebileceğini önerdi. Jeolojik alanda kullanılmasını düşündüğü yöntem kazıbilim alanında radyoaktif tarihlendirmenin başlangıcı oldu.

1878: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sanat Tarihi Bölümünün kurucusu sanat tarihçisi **Ernst Diez** doğdu. Anadolu, Ortadoğu ve Uzakdoğu'da araştırmalar yaptı. 1943 yılında İstanbul'a geldi.

28 Temmuz

1956: Mezopotamya kazıbilim çalışmaları ile tanınan kazıbilimci **Walter Andrae** öldü. Dilbilim ve mimarlık alanında da araştırmalar yaptı. Berlin Müzesi'nin düzenlenmesini sağladı. Kazı çalışmalarında yapıtların bulundukları yerden koparılmadan tüm ayrıntıları ile belirlenmesine önem verdi. Tabakaların tarihlendirmelerini de yaptı.

29 Temmuz

1832: Ütopyacı toplumcu düşünür **Saint Amand Bazard** öldü. Fransa'da Cumhuriyet'in yeniden kurulması için girişimler ve Bellort komplosunun başarısızlığa uğraması üzerine idama mahkum edildi. Enfantin ile birlikte yazdıkları *Fransızlara Manifesto* adlı bildirgede mülkiyetin ve kadınların ortak kullanılmasını istediği için soruşturmaya uğradı.

1889: Türkiye'de kentbilimciliğin bağımsız bir bilim dalı olarak ele alınmasında katkılarda bulunan iktisatçı **Ernst Reuter** doğdu. Magdeburg Belediye Başkanı ve parlamenter olarak görev yaptı. Hitler karşıtı görüşleri yüzünden iki kez tutuklandı. Ülkesini terk etti. Türkiye'ye geldi. İktisat Bakanlığı'nda çalıştı. Siyasal Bilgiler Fakültesi'nde profesör olarak göreve başladı. Kentbilim kürsüsünü kurdu.

1936: İstanbul Üniversitesi bünyesinde Hidroloji kürsüsünün kurucularından kimyacı ve eczacı **Housep Celalyan** İstanbul'da öldü. Kurduğu laboratuvar uzun yıllar yurtdışından getirilen maddelerin tahlil edildiği yer oldu.

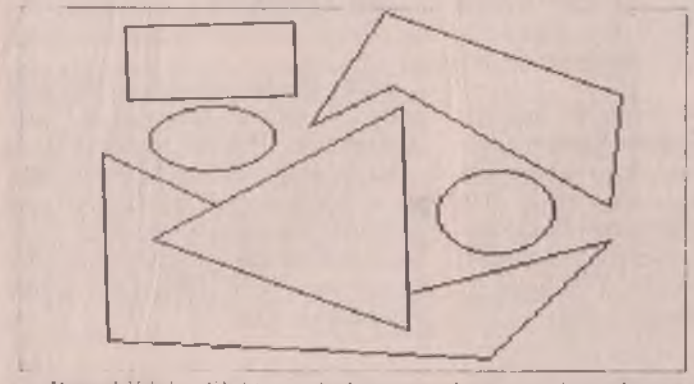
31 Temmuz

1800: Üreyi sentezleyerek organik birleşiklerin sentezini başlatan organik kimyacı **Friedrich Wohler** doğdu. Alüminyumu, berilyumu ayrıştırmayı başardı. Kimyacılar ve metafizikçi felsefeciler arasında egemen olan 'dirimselcilik' onun çalışmaları ile ağır bir yenilgiye uğradı. Kimya tarihinin ilk doğal bileşik sentezini başardı.

1849: Amerikan yerlilerini dil, din, mitoloji açısından inceleyen antropolog **Daniel Garrison Brinton** öldü.

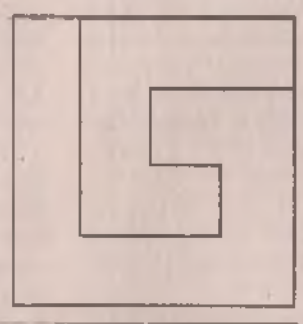
Kenetlenmiş şekiller

Aşağıdaki şekle bir göz atalım.



Bu şekildeki dikdörtgenle beşgen, öbür parçalar rahatsız edilmeden (yani öbür parçalara dokunmadan, öbür parçaları kımıldatmadan) çıkarılabilir/uzaklaştırılabilir. Öte yandan, elips, daire, üçgen ve sekizgen, öbür parçalara dokunmadan çıkarılamaz.

Hiçbir parçasının, öbür parçalara dokunmadan çıkarılamayacağı, yani kenetlenmiş bir şekil çizebilir misiniz? Elbette. Hem de iki parçalı bir şekil çizebilirsiniz:



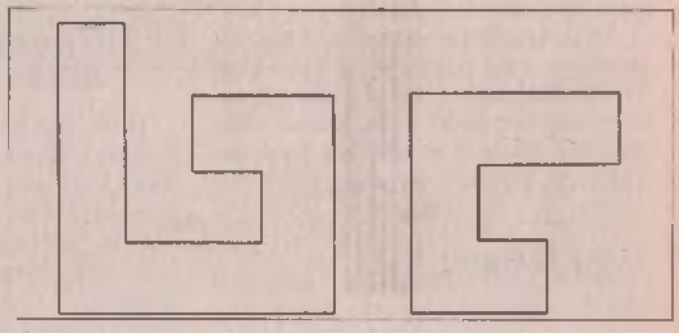
Ama benim birkaç koşulum daha var:

1) Parçaların birbirinin aynısının olmasını istiyorum.

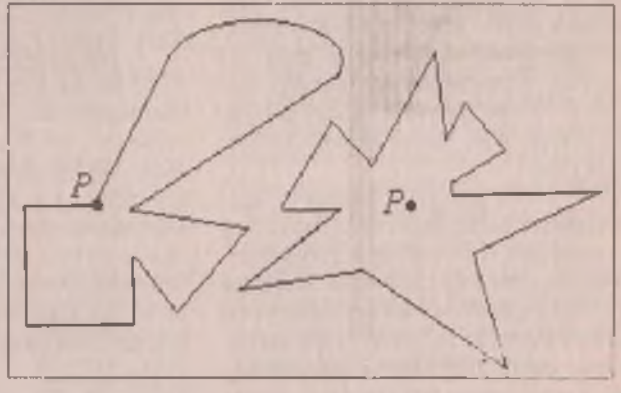
2) Parçalar **yıldızımsı** olsunlar.

Yıldızımsı şu demek: Eğer kapalı bir alanda, "Q, alanın herhangi bir noktasıysa, PQ doğru parçası da alanın içindedir" koşulunu sağlayan bir P noktası varsa o alana **yıldızımsı** denir.

Örneğin, bir üçgen, bir dikdörtgen, bir daire yıldızımsıdır. Duzgün köşegenlerin hepsi yıldızımsıdır. Ama aşağıdaki şekiller yıldızımsı değidirler.



Tuhaf yıldızımsı şekiller de vardır. Örneğin aşağıdakiler yıldızımsıdırlar.



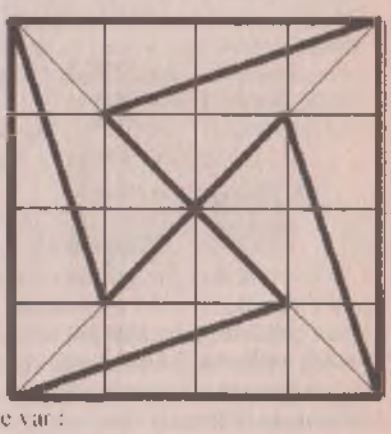
P diye adlandırdığım noktalar, şekilleri yıldızımsı yapan noktalar.

Özet olarak, birbirine kenetlenmiş ve aşağıdaki koşullara uyan parçalar istiyorum:

1) Parçaların birbirinin aynısı olacak

2) Parçalar yıldızımsı olacak

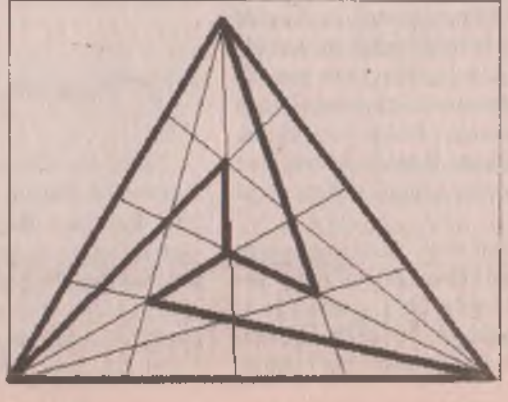
Ayrıca şekil güzel olursa ve parça sayısı az olursa daha güzel olur.



İşte 4 parçalık bir çözüm (yanda):

Üç parçalık bir çözüm de var:

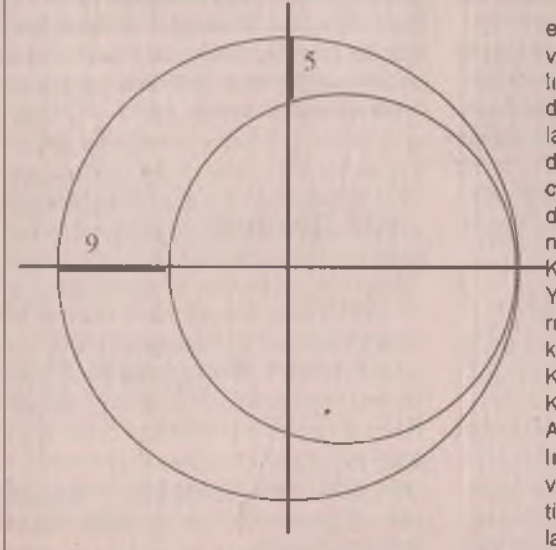
Şekilleri yıldızımsı yapan noktalar karenin ve üçgenin köşeleri.



NOT: Yazarımız yurtdışında olduğu için bu soruya gelen yanıtlar önümüzdeki ay değerlendirilecektir.

Hilal Ödüllü Matematik Sorusu

Aşağıdaki hilali oluşturan dairelerin çapları kaçtır?



Yanıtı en güzel ve en yalın biçimde bulanlar arasında çekilecek kurada kazananlara Kaynak Yayınları'ndan çıkan İlknur Kalan'ın Kadın ve Adalet adlı kitabı verilecektir. Yanıtlar en geç 15 Ağustos 1998 tarihine kadar dergi merkezine ulaşmalıdır. Yanıtlar ve kazananlar Eylul 1998 sayısında yayımlanacaktır.

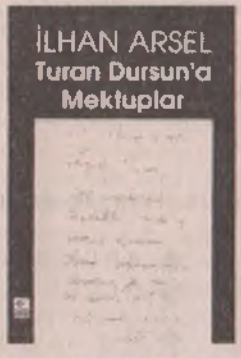
İlhan Arsel Aydınlanma Kitapları

600 000 TL

1 300 000 TL

1 300 000 TL

2 700 000 TL



650 000 TL

1 150 000 TL

1 150 000 TL

2 400 000 TL

3 000 000 TL

2 500 000 TL

500 000 TL

Bilim ve Ütopya okurlarına yüzde 25 indirim!

- Posta Çeki: İsmet Öğütücü 65523
- İsteklerinizin ederi karşılığını hesaba yatırıp fotokopisini adresimize gönderdiğinizde kitaplar postaya verilecektir.
- Fiyatlara KDV dahildir.

KAYNAK YAYINLARI

İstiklal Caddesi 184/4 80070 Beyoğlu İstanbul
Telefon: (0212) 252 21 56 - 252 21 99
Faks: (0212) 249 28 92

Dr. Veysel Yıldız

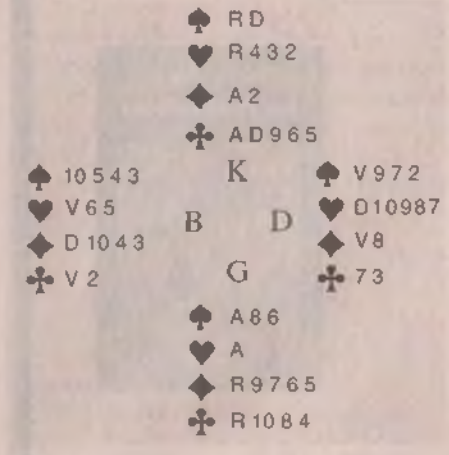
Bir Türkiye İkili daha geride kaldı

Bu yılki Türkiye İkili Turnuvası, 196 çiftin katılımı ile 30-31 Mayıs günlerinde Ankara'da yapıldı. Turnuva ikisi eleme, ikisi final olmak üzere toplam 4 seanstan oluştu. İki eleme seansı sonunda 50 çifti final oynamaya hak kazandı. Turnuva sonunda ilk üç dereceyi elde edenler şöyle sıralandı:

1- Dr. Nuri Cengiz-Sabri Alan (Ankara)
2- Enver Köksoy-Akın Uçar (Ankara)
3- Erdal Sidar-Şit Tırıs (İstanbul-Samsun)

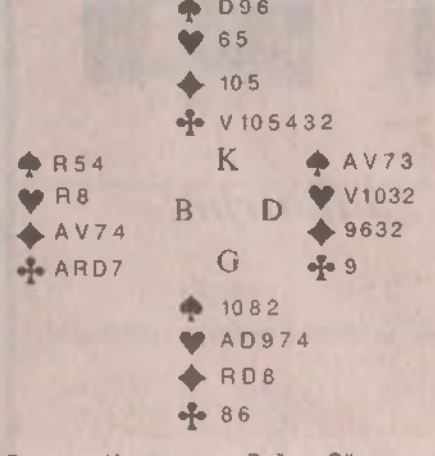
Nasıl deklare etmeli?

I- 1. Seans, 4. el, her iki taraf da zonda...



Batı	Kuzey	Doğu	Güney
Pas	1 trefl	pas	1 karo
pas	2 kör	pas	3 trefl
pas	3 SA	pas	4 trefl
pas	4 karo	pas	4 kör
pas	4 pik	pas	4 SA
pas	5 pik	pas	7 trefl

2 kör, 5+ trefl ve 4 kör, 17+ HP gösteriyor. 3 trefl tutuş ve "forcing". 3 SA muhtemelen 2-4-2-5 dağılım ve pik durdurucusu gösteriyor. 5 pik cevabı Kuzey'de 2 As ve koz damının bulunduğunu kesinleştiriyor...



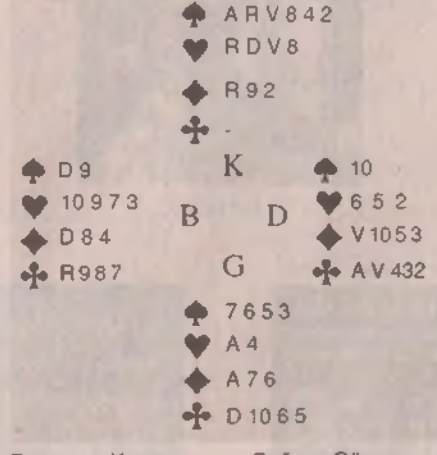
Batı	Kuzey	Doğu	Güney
-	-	-	1 kör
Kontr	pas	1pik	pas
1 SA	pas	3 SA...	

II- 1.Seans 18.el, K-G zonda, dağıtan Doğu

(diyagram ilk sütünun altında)

Batı'nın kontrdan sonraki 1 SA'su dengeli veya yarı-dengeli el, kör durdurucusu ve 19-20 HP gösterir. Doğu 6 HP'lık gücü ile zona yükselmekte tereddüt göstermemelidir. Ne var ki, Batı, "limite" olmak yerine, en uygun düzey ve kontrat bulmak amacıyla tek kör durdurucusu ile, Doğu'nun 1 pik cevabını 2 kör "cue-bid" ile karşılayabilir. Bu durumda Batı, kördeki V10xx kombinezonu ile alternatif bir 4 pik kontratı için 3 SA değil fakat 2 SA cevabını tercih etmelidir. Çünkü, Batı'nın tek körüne karşılık V10xx 4 pik için israf sayılmaz, olaki Batı'nın da 4'lü piki vardır ve ortağının 2 kör durdurucusu düşündürtecek 3 SA cevabından sonra 4 pike yükselmekten cayacaktır!

III- 2. Seans 7. el, Her iki taraf da zonda. Dağıtan Güney



Batı	Kuzey	Doğu	Güney
-	-	-	pas
pas	1 pik	pas	3 trefl
pas	5 trefl	pas	5 pik
pas	7 pik!...		

3 trefl, 4'lü koz tutuşu ve 8 kayıplı el göstermektedir. Şilem, kuvvetle muhtemeldir. Buradaki sorun, asların sadece sayılarının değil renklerinin de bizi kuvvetle ilgilendirmesidir! 5 trefl, modern briçte, trefl A'nı dışlayan bir A sorusudur: Bana A cevabı ver, fakat trefl A'nı yok say! Briç literatüründe "Voidwood" olarak bilinir.

3 trefl cevabına gelince... Modern briçte, 1 major açışından sonra, 3 trefl, 3 karo ve 3 major cevapları açılan majore 4'lü destek gösteren "sınırlı" tutuşlar olarak bilinir ve "Bergen tutuşları" olarak adlandırılır(*): Bu yönteme göre: 3 trefl, 4'lü tutuş ve 7+ ile 10- HP; 3 karo, 4'lü tutuş, 10-12 HP ve 3 majör 4+ tutuş ve 0-6 HP gösterir. Bu tutuşlar, ayrıca, tarafımdan, sırası ile, 8, 7 ve 10 kayıp gösteren tutuşlar olarak tanımlanmıştır. "Kayıp" sorununu, ileride ele alacağız.

Yukarıdaki ele dönüyoruz. Cevapçıda, verilen cevaba göre iki kırmızı A'ın bulunması, 13 ele ulaşmayı teminat altına almakta mıdır? Pratikte, yüzde 100'e yakın, evet!

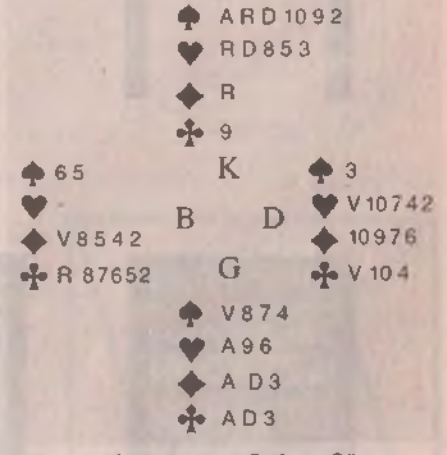
Cevapçının 13 kartının 4'ünün pik olduğunu biliyoruz. 3 trefl cevabına göre cevapçıda bulunan muhtemel dağılım, renk sırasına göre, şunlardan biri olabilir:

4423 /4432 /4342 /4243 /4234 /4324 /4522 /4252 /4225 /4333 /4144 /4414 /4441.

Bu dağılımlar gözden geçirildiğinde görülecektir ki, 13 ele ulaşamamanın söz konusu olduğu dağılımlar: 4432 /4342 /4252 ve 4441'dir.

Bunlar muhtemel dağılımların 1/3'ü kadardır, ancak, 13 elin altında kalmak için karo damını içermemelidirler. Öte yandan, bu dört elin üçünde 2'şer ve birinde sadece 1 kart trefl vardır. Bütün bunların yanında, iki elde bu renkten toplam azami 2 kart bulunuşu, olasılık olarak zaten ihmal edilebilir düzeydedir!

IV- 2. Seans, 24. el zon yok, dağıtan Batı



Batı	Kuzey	Doğu	Güney
pas (?)	1 pik	pas	2 trefl
pas	3 kör	pas	3 pik
pas	4 trefl	pas	4 karo
pas	4 kör	pas	4 SA
pas	5 pik	pas	6 kör
pas	7 karo!	pas	7 SA...

3 kör 16 üstü HP ve 5-5 dağılım gösteriyor ve 3 pik kozu belirliyor. 4 trefl, 4 karo ve 4 kör kontrolu gösteriyor. 5 pik, 2 anahtar kart ve koz damı. 6 kör kör D'ını soruyor. 7 karo, kör damı ve karo ruası.

İkili turnuvada 1510 yazan 7 pik ile 1520 yazan 7SA arasında çok fark olması bir yana, 7 pik oynayanların bir çoğu kör çakası ile battılar. Bize gelince, ben Kuzeyde 2 trefl açtım ve ortağım Dr. Erdal Olcay Ercan 7 SA dedi. Karadeniz'de söylenir: Akıllı düşünene kadar deli dereyi geçer!

(*) Marty Bergen, Better Biddin With Bergen, Louisville, 1993.

Satranç tarihinden

Konumsal (pozisyonel) oyunun kurallarını saptayan ve aynı zamanda ilk resmi dünya şampiyonu olan W.Steinitz (1886-1900) ile O'nun kuramlarını ünlü *300 Satranç Oyunu* adlı kitabında yerli yerine oturtarak pekiştiren S. Tarrasch'ın (1862-1934) fikirleri doğrultusunda, bu klasik anlayışa karşı 1910 yıllarında ortaya çıkan "hipermodern" anlayışının en ünlü temsilcisi Nimzowitsch'dir (Diğer ikisi Reti ve Tartakover'dir). Nimzowitsch, zamanı için yeni kabul edilen kuramının ilk meyvalarını, Tarrasch'ın bu yeni akıma karşı uyum sağlama çabalarının ürünü olan *modern satranç oyunları* adlı kitabına karşı eleştirel anlamda yazdığı *Tarrasch'ın modern satranç oyunları adlı kitabı, gerçekten modern anlayışı mı yansıtıyor?* adlı uzun makalesinde vermiştir.

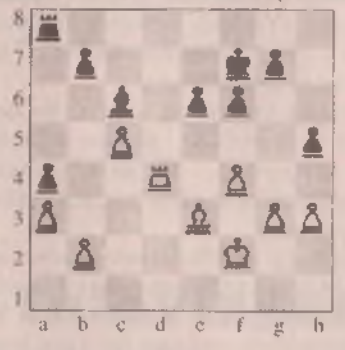
Daha sonra tüm kuramını en ince ayrıntılarına kadar incelediği ünlü *Sistemim* adlı kitabında toplamıştır. Bu kitap, satranç tarihinin en ünlü kuramsal kitabı olma özelliğinin yanında değerinden hâlâ hiç birşey kaybetmemiştir.

İki ana kısım olarak yazılan kitap özellikle ikinci kısım olan "Konumsal oyun" bölümüyle dikkati çekmektedir. Şimdi, Nimzowitsch'in genel koruma (prophylax) olarak adlandırdığı a)aşırı koruma b) dolaylı koruma c) gizemli kale hamleleri şıklarından oluşan bu yeni kuramının en ilginç bölümü olan gizemli kale hamlelerine bir göz atalım:

"Gizemli kale hamlesi" genelde, açık yatay ve dikeyler varken kalenin bu hatlar yerine kapalı hatlara gelmesine denir. Örneğimizde 1.Kfd1 bir gizemli kale hamlesidir, çünkü kalelerin yarı açık c dikeyinde çiftlenmesi akla uygunken kapalı d dikeyine kalenin gelmesi ancak bir gizemle (!) açıklanabilir: Bu da 1. Kfd1'in siyahın 1...c5 ile merkezdeki bir girişimine 2. dxc5 ile yanıt vermek ve siyahın askılı c5 ve d5 erlerine Kc1 ve Kd1 ile baskı kurmak. Yani 1.Kfd1 hamlesi siyaha c5 oynatmıyor.

Diyagramdaki konum Kupchik-Capablanca (Lake Hopatcong, 1926) oyunundan alınmıştır. Siyahın saldırı planı c3 üzerinedir. a6, b5, a5, b4 er hamleleriyle yapılan saldırı siyaha üstünlük getirecektir. Ancak beyazın da g4 ile karşı bir saldırısı var. Bu yüzden siyah 19...h5! 20.Kcf1 Kh6!! (Gizemli kale hamlesi. Beyazın h3 ve sonra g4 fikrini engelliyor. O zaman siyah h dikeyinden bir saldırı başlatabilir). Oyun şöyle devam etti: 21.Fe1 g6 22.Fh4 Şf7! 23.Ve1 a6 (tam zamanı!) 24.Fa4 b5 25.Fd1 Fc6 26.Kh3 a5 27.Fg5 Khh8 28.Vh4 b4 29.Ve1 (veya 29.Ff6 Fe7) 29...Kb8 30.Khf3 a4 31.K3f2 a3 32.b3 cxb3 33.Fxb3 Fb5 34.Kg1 Vxc3.

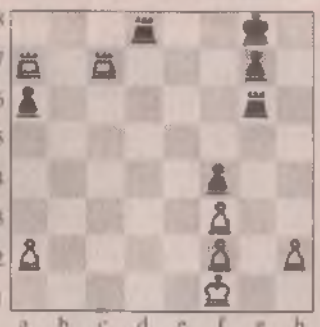
Gottschall-Nimzowitsch (Hannover



1926) oyununda siyahın planı Şg6-f5 dir. Bu yüzden beyazın g4 oynaması gerekiyor. Ancak bu planı bozan bir gizemli kale hamlesi var: 28...Kh8!! Bu hamleden sonra beyazın durumu zor.

Ödüllü Soru

1964 yılında 2 amatör oyuncu arasında oynanan bir oyunda diyagramdaki konuma ulaşıldı. Hamle sırası beyazdadır. Beyaz 1.Kd7! ile durumunu sağlamlaştırabilirdi. Ancak Beyaz tehlikenin farkında değil ve bu yüzden siyahın zayıf erlerine saldırma gibi görünüşte normal bir hamle yapıyor: 1. Kc4. Oysa bu hamle Kc4?? değerindedir. Şimdi siyahın bu hamleyi nasıl yanıtladığını bulan okuyucularımız arasında



çekilecek kurada kazanan 3 kişiye Kaynak Yayınları'ndan çıkan Tansu Bele'nin *Erkek Yazınında Kadın* adlı kitabı verilecektir.

Geçen ayın yanıtı

1.Af5+ Şh8 2.Vxg6! hxg6 3.Kh3+ ve beyaz mat eder.

Arkadaşımız Serdar Çelik şehir dışında olduğundan doğru çözenler ve kazananlar önümüzdeki sayıda yayımlanacaktır.

Kombinezon

Beyaz oynar, kazanır

Etüd

Berabere

Problem

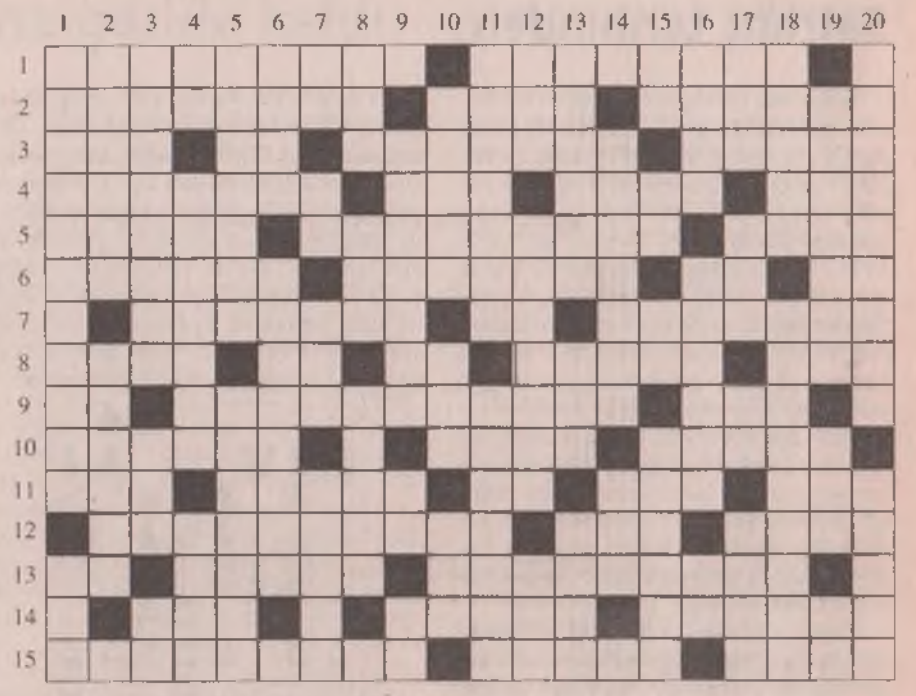
3 hamlede mat

Geçen sayının çözümleri

Kombinezon: 1.Vh5+!! gxh5 2.g5+! Vxg5 3.hxg5 mat

Etüd: (A.Troçki) 1.Kh7+ Şe8 2.Ac8! Fc5 3.Kh4 e1 (V) 4. Kc4+! Vxe4 5.Ad6+ Fxd6 pat.

Problem: (W.Holzhausen) 1.Ae3! Fxe3 2.Şh1!! F~3.Ag1 (veya Ag5) mat.



Soldan sağa:

1) Geçtiğimiz aylarda yitirdiğimiz, resmin yanı sıra gravür, seramik, belgesel film, kuyumculuk dizaynı gibi değişik alanlarda da çalışmalar yapmış MSÜ Resim Anadalı başkanlığını 1991'den beri yürütmüş sanat insanımız. - Evlilik korkusu.

2) Hint safranı. - Judoda, teknik bir gösteriyi oluşturan kurallara bağlı tutuş dizisi. - Gümüş balığının küçüğü.

3) Güney Anadolu'da kadınların çeşitli yerlerine yaptırdıkları dövme. - Lümen'in simgesi. - Yumurta biçiminde ağızlık üflemeli çalgı. - "Sabahattin Kudret ..." (ünlü şair ve oyun yazarımız).

4) Çok kullanılmış, eski. - "Bu derece mana ve mantıktan ... fikirlere iltifat etmedik." (Atatürk). - Bir atom grubundan oluşmuş elektrik yüklü parçacık, yükün. - Günahsız.

5) Dizgi makinelerinde satırları oluşturmak için eritilen antimon ve kurşun alaşımına verilen ad. - Rusya'nın Batı Sibirya bölgesinde yaşayan bir Türk boyu. - "Hastalığın kabil-i ... mıdır, değil midir?" (Naima).

6) Piston. - "Bedri ..." (ünlü karikatür sanatçımız). - "... ürür, kervan yürür." (Atasözü). - Bir soru eki.

7) Güney Amerika'da bir başkent. - Japon lirik dramı. - Sarmak, kavuşturmak.

8) Kır yaşamı içinde aşk konusunu işleyen kısa şiir. - Tantalın simgesi. - Mısır'ın plaka imi. - "Lewis ..." (*Şiddetin Ritmi, Vatan ve Sürgün* gibi yapıtları olan, İngilizce yazan Güney Afrikalı yazar). - Öküz arabalarında ön ve arka yastıkları dingile bağlayan ağaç çivi.

9) "... günah etse açılmaz iki gönlün arası" (Alaaddin Yavaşça - Hicaz). - Karın fıtığının tıp dilindeki adı. - Eski dilde ateş.

10) Kupa takımyıldızının Latince adı. - Ayakbağı, engel. - Faal.

11) Bir çocuğu koruyan, işlerine bakan ve her türlü davranışından sorumlu kimse, veli. - Eski dilde, saf, berrak, katışıksız. - Bir renk. - Kayak. - Eskiden kullanılan bir tür başlık.

12) Gazino gibi yerlerde yapılan eğlendirici, ilgi çekici gösteri. - "... Çatmak" (kızmak, öfkelenmek). - Bulgar para birimi.

13) İlenme. - Kağıt ya da zarf üstüne basılmış ad ve adres. - Ünlü bir piyano virtüözümüz.

14) Güney Amerika'da bulunan sıradağlar. - Jüpiter gezegeninin yedinci uydusu. - Özünü, anlamını alarak, anlamınca.

15) Psikolojide telkin etkisiyle beliren, yinelenen ya da yok olan fizik bozuklukların tümü. - Alt alta yazılmış şeylerin bütünü. - Kocaeli Yarımadası'nın en uzun akarsuyu.

Yukarıdan aşağıya:

1) *Kiraz Zamanı, Elmanın Tarihi, Siyasetname, Kentler* adlı yapıtlarının yanısıra Y. Ritsos'tan yaptığı çevirilerle de tanınan yazar ve ozanımız. - Yiğit, kahraman.

2) Tımar. - Tekke.

3) Argoda gözcü, dikizci. - Avrupa Ekonomik Topluluğu'nu simgeleyen harfler. - Bir hayvan.

4) Radin simgesi. - Küçük ark. - Hindistan kraliçesi ya da prensesi.

5) İ.Ö. ikibininci yıllarda eski Avrupa'nın bir bölümüne yerleşmiş, Hint-Avrupa ailesinden bir dil konuşan ve aynı uygarlığı paylaşan halkların tümü. - Camlı taraça.

6) Bir tür susamsız, kalınca yağlı simit. - Gözdeki billur cismin kalınlaşması, perde.

7) Ohi adı da verilen tropikal ağaç. - Rubidyumun simgesi. -"... mısın, canan mısın sen, söyle Allah aşkına / Dilde son iman mısın sen, söyle Allah aşkına" (Zeki Arif Ataergin - Şehnaz). - Hıristiyan.

8) Telefon sözü. - Büyük erkek kardeşe halk arasında verilen ad. - Kuvvetleştirme, sağlamlaştırma.

9) Otomobillerin görünen dış kısmı. - "... Battı" (Jhon Steinbeck'in bir yapıtı). - Çare, ilaç.

10) Türk müziğinde taksim yaparken ana makama dönüş. - Fildişi kıyısında, Sassandra ve Liberya akarsuları arasında bulunan milli park. - Fransa'nın kuzey yarısında konuşulan roman dili lehçeleri.

11) Kimsesiz, zavallı. - Büyük yankı uyandıran, utanç verici ya da küçük düşürücü olay.

12) Gelecek. - Keskin kokulu bir gaz. - Oylumlu.

13) Yabani muz ağacının liflerinden yapılan bir halat türü. - Dört savaş uçağından oluşan uçuş ekibi. - Üstün nitelikli.

14) 18 Ocak'ta başlayan bir fırtına. - Eski dilde zor, çetin.

15) Eski bir tarihi belirtmek için kullanılan sözcük. - Üs. - Surat asma.

16) Vaki. - Seyrek dikiş, teyel. - Bir nota.

17) "... şu güzel köylüye, işte bu kızdır peri / Toprak ile oynamış belli güzel elleri" (Danbeni Rıza Bey - Hüseyni). - Verme, ödeme. - Sıkıntısız, rahat. - Shakespeare'in bahtsız Kral'ı.

18) Gönderme, yollama. - Ustalıklı, hünerli.

19) Çapkın. - "Geçti sandım mah-i ... ayine-i billurdan" (Y.K. Beyatlı). - Hane.

20) Muhsin Ertuğrul'un son, Türk sinemasının ilk renkli filmi. - Fin hamamı.

Haziran bulmacasının yanıtı

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	K	A	D	I	Z	A	D	E	T	R	U	M	I	■	S	A	K	A	R	■
2	U	L	E	Ş	■	L	E	H	M	■	Ç	E	P	N	I	■	A	Ş	I	T
3	R	A	S	■	A	T	■	R	A	K	U	R	S	I	■	A	L	E	■	E
4	Ş	T	P	I	R	■	E	A	■	A	K	Ş	A	Z	A	N	■	R	S	M
5	A	M	O	R	T	I	S	M	A	N	■	T	L	A	S	E	T	M	E	K
6	T	■	T	A	V	L	A	■	Y	A	M	Y	A	M	■	M	■	E	■	T
7	B	A	L	I	T	Ş	T	A	N	■	T	E	■	I	B	I	S	■	I	N
8	A	D	U	■	V	A	■	S	■	S	A	■	E	Y	■	K	A	A	N	■
9	Ş	A	K	R	A	K	K	U	Ş	U	■	K	R	E	M	■	K	R	E	S
10	A	K	■	I	N	■	O	D	U	N	L	U	K	■	A	M	I	K	■	T
11	R	A	S	A	T	A	S	E	■	A	■	K	E	A	T	O	N	■	A	N
12	■	R	E	Y	■	K	U	■	A	K	S	U	N	G	U	R	■	R	N	A
13	T	E	B	E	S	E	R	A	H	■	I	M	■	A	F	I	C	I	O	N
14	E	S	A	T	I	R	■	H	■	S	T	A	N	D	■	N	A	N	N	A
15	K	I	T	■	M	E	L	E	H	C	E	Y	D	E	T	A	N	D	A	Y

Yıl 1968

Türkiye televizyona "Merhaba" dedi.

Yıl 1982

Ekranlar renklendi.

Yıl 1998

...Ve Türkiye'de interaktif televizyon yayıncılığına ilk adım atıldı.

KENT TV

• Zamanı "dakikası dakikasına" yaşamanız, günü yakalamanız için tarih, gün ve saat kesintisiz olarak ekranda.

• Bölge bölge bütün illerin ve dünyadaki önemli merkezlerin hava durumu hakkında gün boyu bilgi.

• Futbol ve basketbol karşılaşmalarının sonuçları. • Spor toto-spor loto-sayısal loto-at yarışı- Milli Piyango sonuçları. • THY uçuş tarifesi • Tren ve deniz otobüsü tarifeleri. • Sinema-tiyatro-sergi-konser haberleri. • Ve bilmek isteyeceğiniz her şey...

• Gelişen tüm haberler. • Son dakika gelişmeleri. • Bazındaki önemli başlıklar.

• Yurtta ve dünyada son gelişmeler anında ekranda. • Ekonomi • Spor • Kültür-sanat • Magazin. • Hava durumu. Haberlerin dışında KENT TV'yi gerçek bir "bilgi televizyonu" yapan programlar.

• Anında tüm ekonomik veriler: • Serbest piyasa ve Merkez Bankası döviz kurlarındaki değişimler. • İMKB'de düşen, yükselen hisseler ve endeks. • İstanbul ve Londra altın borsası. • Repo ve gecelik faiz. • Bankaların mevduat faiz oranları.

Türkiye'nin ilk "bilgi kanalı"

Kablolu Yayındayız: İstanbul, Ankara, İzmir, Adana, Gaziantep, Bursa, Konya, Kayseri, Antalya, Mersin, İzmit, Zonguldak, Samsun, Denizli, Tekirdağ, Eskişehir, Balıkesir, Adapazarı, Yalova, Erzurum.

Tel: (0-212) 222 22 22 pbx Faks: (0-212) 221 13 15

Çamaşırda, aynı temizliğe daha fazlasını ödeyecek kadar zengin misiniz!

Bingo Matik, Bingo Ailesi'nin çamaşır makinesi deterjanıdır.
En zor kirleri ve ağır yağ lekelerini bile düşük ısılarda çıkarır.
Her marka çamaşır makinesi için ideal, köpüğü ayarlıdır.
Bingo Matik'le çamaşırlarınız, tertemiz olur.

HAYAT
TEMİZLİK ve SAĞLIK ÜRÜNLERİ

Bingo matik